



LAPORAN TAHUNAN

1983-84

UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA

LT

(2)

74

1983-84

UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA

LAPORAN TAHUNAN 1983-84

KANDUNGAN

Laporan Naib Canselor	1
Fakulti Pertanian	20
Fakulti Perhutanan	36
Fakulti Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan	41
Fakulti Ekonomi Sumber dan Perniagaantani	56
Fakulti Kejuruteraan Pertanian	61
Fakulti Pengajian Pendidikan	69
Fakulti Sains Dan Pengajian Alam Sekitar	84
Fakulti Perikanan Dan Sains Samudra	100
Fakulti Sains Dan Teknologi Makanan	107
Pusat Pengembangan Dan Pendidikan Lanjutan	112
Kampus Cawangan Sarawak	129
Ladang	133
Perpustakaan	152

LAPORAN NAIB CANSOLOR

NAIB CANSOLOR

Profesor Dr. Nayan bin Ariffin, J.S.M.,
Dip.Agric.(Malaya), B.S., M.S., (Louisiana
State), Ph.D.(Wis.)

PENDAHULUAN

Dekad Pertama Pengajaran telah berlalu dan kini Universiti Pertanian Malaysia memasuki Dekad Kedua. UPM terus berkembang dari segi pembangunan fizikal dan akademiknya. Pertambahan pelajar pada setiap tahun mendorong Universiti berusaha lebih giat memenuhi keperluan para pelajar. Bagi memenuhi keperluan tempat tinggal Universiti telah membina sebuah lagi Kolej Kediaman, Kolej Kediaman Kelapan. Sementara itu Universiti juga telah membeli blok rumah pangsa PKNS di Bangi untuk menempatkan pelajar-pelajar yang tidak dapat ditampung oleh Kolej-Kolej Kediaman di Serdang.

Dari segi akademik, penyelidikan vaksin penyakit ayam yang diusahakan oleh sekumpulan penyelidik dari Fakulti Kedokteran Veterinar dan Sains Peteranakan telah berjaya memenangi anugerah IFS. Satu kejayaan yang membanggakan Universiti memandangkan penemuan vaksin tersebut telah diterima di peringkat antarabangsa.

MAJLIS

Mesyuarat. Sepanjang tahun akademik 1983-84, Majlis telah bersidang sebanyak enam kali untuk mesyuarat biasa (Mesyuarat ke 49 hingga ke 54) yang kesemuanya diadakan di Kampus Serdang.

Hal-hal Perlembagaan. Majlis telah meluluskan cadangan pindaan kepada seksyen 15(1) dalam Perlembagaan Universiti berkaitan dengan keanggotaan Peguamcara Negara atau wakilnya dalam Majlis Universiti. Dengan pindaan itu, Peguamcara Negara tidak lagi menjadi ahli Majlis (digantikan oleh Peguam

Negara) melainkan apabila Peguam Negara adalah seorang anggota Parlimen atau dilantik selainnya daripada anggota Perkhidmatan Kehakiman dan Perundangan.

Perubahan Keahlian. Dua orang ahli, iaitu Profesor Dr. Mohd. Zain bin Haji Abdul Karim dan Tuan Haji Abdul Kadir bin Sulaiman, telah berhenti daripada menjadi ahli kerana pertukaran tempat bertugas; sementara seorang lagi iaitu Tuan Haji Abdul Rahman bin Pilus, selaku wakil Ketua Pengarah Perkhidmatan Awam, terhenti menjadi ahli berikutan dengan persaraannya daripada perkhidmatan kerajaan. Majlis mengalu-alukan tiga orang ahli baru yang menggantikan tempat mereka masing-masing iaitu: Profesor Madya Dr. Mohd. Khalid bin Mohd. Nor, Puan Ranita bt. Mohd. Hussein, dan Y.B. Dato' Wan Mansor bin Abdullah.

Tahniah. Majlis mengucapkan setinggi-tinggi tahniah kepada ahli-ahlinya yang berikut: kepada Pengerusi Majlis Y.B. Tan Sri Haji Hashim bin Aman atas pengurniaan Darjah Cemerlang Sri Melaka (DCSM) bersempena dengan ulang-tahun ke 65 hari kelahiran T.Y.T. Yang Dipertua Negeri Melaka; dan kepada Y.B. Datuk Safri Awang bin Haji Zaidell atas pengurniaan darjah Panglima Negara Bintang Sarawak (PNBS) bersempena Perayaan 20 Tahun Sarawak Merdeka Dalam Malaysia. Majlis juga merakamkan ucapan setinggi-tinggi tahniah kepada Profesor Dr. Syed Jalaludin bin Syed Salim dan Profesor Dr. Kamarudin bin Haji Kachar atas perlantikan mereka masing-masing sebagai Timbalan Naib Canselor (Kewangan dan Pembangunan) dan Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar).

Penghargaan. Majlis merakamkan penghargaan dan ucapan setinggi-tinggi terima kasih kepada Profesor Dr. Mohd. Zain bin Haji Abdul Karim, Tuan Haji Abdul Kadir bin Sulaiman dan Tuan Haji Abdul Rahman bin Pilus atas segala sumbangan dan perkhidmatan yang telah

diberikan oleh mereka sebagai ahli Majlis. Majlis juga merakamkan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada bekas Timbalan Naib Canselor Y.B. Dato' Mohd. Noor bin Haji Ismail kerana sumbangan dan perkhidmatan yang telah diberikan olehnya sebelum beliau bersara daripada perkhidmatan Universiti.

SENAT

Sepanjang sesi 1983-84 Senat Universiti telah bersidang untuk 12 mesyuarat biasa dan 4 mesyuarat khas. Di antara perkara-perkara penting yang diputuskan ialah:

- (a) Penubuhan Hadiah 'SEARCA Professorial Merit Award'.

- (b) Penawaran Kursus-Kursus Tamadun Islam.
- (c) Penukaran nama 'Jabatan Perhubungan' kepada 'Jabatan Komunikasi Pembangunan' di Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan.
- (d) Perubahan nama 'Bacelor Pendidikan (Teknologi Rumahtangga)' kepada 'Bacelor Pendidikan (Sains Rumahtangga)'
- (e) Cadangan Penubuhan Institut Perundingan UPM.

PEMERIKSA /PENILAI LUAR

Universiti telah melantik seramai 19 orang Pemeriksa/Penilai Luar bagi program-program bacelor seperti berikut:

Bil. Pemeriksa /Penilai Luar	Dari	Program
1. Dr. Khin Maung Kyi	National University of Singapore	B.S.(Perniagaantani)
2. Prof. Ace Partadiredja	Universitas Gadjah Mada, Indonesia	B.S.(Ekonomi Sumber)
3. Prof. Michael Albert Edward Rex	University of Queensland	Doktor Perubatan Veterinar
4. Prof. Ronald Alfred Leng	University of New England, Australia	Doktor Perubatan Veterinar
5. Dr. Ahmad Mustaffa Babjee	Kementerian Pertanian Malaysia	Doktor Perubatan Veterinar
6. Dr. E. T. Jones	Royal Veterinary College, University of London	Doktor Perubatan Veterinar
7. Ir. Abdul Rahman bin Yaakub	Perunding Bakti, Petaling Jaya	Bac. Kejuruteraan (Pertanian)
8. Prof. William J. Chancellor	University of California	Bac. Kejuruteraan (Pertanian)
9. Prof. Merle L. Esmay	Michigan State University	Bac. Kejuruteraan (Pertanian)
10. Dr. Nat Indrapan	Srinakarinwirot University of Bangkok	Bac. Pendidikan (Pend. Jasmani)
11. Dr. Kao Rosann Santora	Education Consultants, Hong Kong	Bac. Pendidikan (Teknologi Rumahtangga)
12. Dr. Keornado A. Chua	University of Philippines	Bac. Pendidikan (Sains Pertanian)

Bil. Pemeriksa /Penilai Luar	Dari	Program
13. Prof. Francois Mergen	Yale University	Bac. Sains (Perhutanan)
14. Mr. David B. Thomson	Scotland	Bac. Sains (Perikanan)
15. Prof. Sumi Mo	Seoul National University Korea	Bac. Sains (Pembangunan Manusia)
16. Prof. F. G. Dennis Jr.	Michigan State University	Bac. Sains (Pertanian)
17. Prof. Madya Dr. John Harold Loxton	The University of New South Wales	Bac. Sains (Kep)/Sains dengan Pendidikan (Kep.)
18. Dr. Bindu Nath Lohani	Asian Institute of Technology, Bangkok	Bac. Sains (Alam Sekitar)
19. Prof. Keith H. Steinkraus	Cornell University	Bac. Sains dan Teknologi Makanan

KEMASUKAN DAN REKOD

(a) Program Pengajian

Pada sesi 1983-84 Universiti Pertanian Malaysia telah menawarkan program-program pengajian di peringkat Master dan Doktor Falsafah, satu program di peringkat Diploma Profesional, 19 program di peringkat Bachelors, 9 program di peringkat Diploma dan satu program Pendahuluan. Senarai penuh program-program yang ditawarkan ialah seperti berikut:-

Pengajian Siswazah	Kampus
Master Sains	Serdang
Master Sains Pertanian	Serdang
Master Kejuruteraan (Pertanian)	Serdang
Master Sains Veterinar	Serdang
Master Sains dan Teknologi Makanan	Serdang
Doktor Falsafah	Serdang
Doktor Kejuruteraan (Pertanian)	Serdang
Doktor Sains Veterinar	Serdang
Jangkamasa untuk pengajian siswazah adalah seperti berikut:	
Program Master penuh masa	2 — 6 semester
Program Master separuh masa	4 — 10 semester
Program Ph. D penuh masa	4 — 10 semester
Program Ph. D separuh masa	6 — 12 semester
Program Diploma Profesional	Jangka masa Kampus
Diploma Profesional Teknologi dan Pengurusan Perladangan	1½ tahun Serdang

Program Baccelor

Doktor Perubatan Veterinar	10 semester	Serdang
Bachelor Sains Pertanian	8 semester	Serdang
Bachelor Sains (Perhutanan)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains (Perniagaantani)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains (Ekonomi Sumber)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains (Kepujian)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains dengan Pendidikan (Kepujian)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains (Alam Sekitar)	8 semester	Serdang
Bachelor Kejuruteraan (Pertanian)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains dan Teknologi Makanan	8 semester	Serdang
Bachelor Sains (Pembangunan Manusia)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains (Perikanan)	8 semester	Serdang
Bachelor Pendidikan (Sains Pertanian)	8 semester	Serdang
Bachelor Pendidikan (Pendidikan Jasmani)	8 semester	Serdang
Bachelor Pendidikan (Tek. Rumahtangga)	8 semester	Serdang
Bachelor Pendidikan (Bimbingan dan Kaunseling)	8 semester	Serdang
Bachelor Pendidikan (Pengajaran Bahasa Malaysia sebagai Bahasa Pertama)	8 semester	Serdang
Bachelor Pendidikan (Pengajaran Bahasa Inggeris sebagai Bahasa Kedua)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains Komputer	8 semester	Serdang

Program Diploma

Diploma Pertanian	6 semester	Serdang & Sarawak
Diploma Kesihatan Haiwan dan Peternakan	7 semester	Serdang
Diploma Sains dengan Pendidikan	6 semester	Serdang
Diploma Perikanan	6 semester	Serdang
Diploma Pembangunan Manusia	6 semester	Serdang
Diploma Kejuruteraan Pertanian	6 semester	Serdang
Diploma Perhutanan	6 semester	Sarawak
Diploma Sains Komputer	6 semester	Serdang
Diploma Perniagaantani	6 semester	Serdang
Program Pendahuluan	2 semester	Sarawak

(Untuk calon-calon dari Sabah dan Sarawak sahaja)

JADUAL 1

TABURAN PENGAMBILAN PELAJAR MENGIKUT PROGRAM DAN JANTINA BAGI TAHUN AKADEMIK 1983/84

Program	Lelaki	Perempuan	Jumlah
Diploma Pertanian (Serdang)	339	81	420
(Sarawak)	67	17	84
Diploma Pembangunan Manusia	23	30	53
Diploma Kesihatan Haiwan & Peterernakan	37	12	49
Diploma Perikanan	53	4	57
Diploma Perhutanan	39	1	40
Diploma Sains Dengan Pendidikan	70	124	194
Diploma Kejuruteraan Pertanian	54	5	59
Diploma Perniagaantani	70	33	103
Diploma Sains Komputer	83	20	103
Pendahuluan	36	17	53
Jumlah Kecil	871	344	1,215
Doktor Perubatan Veterinar	18	8	26
Bachelor Sains Pertanian	96	22	118
Bachelor Sains (Pembangunan Manusia)	12	18	30
Bachelor Sains (Perhutanan)	21	2	23
Bachelor Sains (Perniagaantani)	132	38	170
Bachelor Sains (Ekonomi Sumber	72	17	89
Bachelor Sains (Kepujian)	48	17	65
Bachelor Sains dengan Pendidikan (Kepujian)	22	40	62
Bachelor Sains (Alam Sekitar)	22	4	26
Bachelor Kejuruteraan (Pertanian)	50	4	54
Bachelor Sains dan Teknologi Makanan	14	7	21
Bachelor Sains (Perikanan)	33	—	33
Bachelor Pendidikan (Sains Pertanian)	20	3	23
Bachelor Pend. (Tek. Rumahtangga)	—	21	21
Bachelor Pendidikan (Pendidikan Jasmani)	38	8	46
Bachelor Pend. (Bimbingan dan Kaunseling)	51	10	61
Bachelor Pendidikan (Pengajaran Bahasa Malaysia Sebagai Bahasa Pertama)	109	4	113
Bachelor Pendidikan (Pengajaran Bahasa Inggeris Sebagai Bahasa Kedua)	49	50	99
Bachelor Sains Komputer	40	10	50
Jumlah Kecil	847	283	1,130
Master	27	10	37
Ph. D	5	5	10
Jumlah Kecil	32	15	47
Diploma Profesional Teknologi dan Pengurusan Perladangan	1	—	1
Jumlah Besar	1,751	642	2,393

JADUAL II
TABURAN PELAJAR MENGIKUT PROGRAM DAN SEMESTER
TAHUN AKADEMIK 1983 - 1984 (KAMPUS SERDANG)

FAKULTI	PROGRAM \ TAUN	SEMESTER I						SEMESTER II					
		I	II	III	IV	V	J	I	II	III	IV	V	J
Ekonomi Sumber dan Perniagaantani	Bachelor Sains (Perniagaantani)	170	138	110	53	—	471	174	140	111	52	—	477
	Bachelor Sains (Ekonomi Sumber)	89	59	55	26	—	229	90	56	55	27	—	228
	Diploma Perniagaantani	102	46	—	—	—	148	103	44	—	—	—	147
	Jumlah	361	243	165	79	—	848	367	240	166	79	—	852
Kedokteran Veterinar Dan S. Peternakan	Doktor Perubatan Veterinar	26	29	16	24	18	113	28	27	17	24	18	114
	Diploma Kesihatan Haiwan Dan Peternakan	48	39	25	15	—	127	50	40	25	8	—	115
	Jumlah	74	68	41	39	18	240	78	67	42	24	18	229
Kejuruteraan Pertanian	Bachelor Kejuruteraan (Pertanian)	54	38	34	25	—	151	53	41	33	25	—	152
	Diploma Kejuruteraan Pertanian	58	35	23	—	—	116	55	36	23	—	—	114
	Jumlah	112	73	57	25	—	267	108	77	56	25	—	266
Perhutanan	Bachelor Sains (Perhutanan)	23	20	14	20	—	77	23	19	14	20	—	76
	Jumlah	23	20	14	20	—	77	23	19	14	20	—	76
Sains Dan Teknologi Makanan	Bachelor Sains & Teknologi Makanan	21	34	21	30	—	106	21	34	21	30	—	106
	Jumlah	21	34	21	30	—	106	21	34	21	30	—	106

FAKULTI	PROGRAM \ TAHUN	SEMESTER I						SEMESTER II					
		I	II	III	IV	V	J	I	II	III	IV	V	J
Pengajian Pendidikan	Bachelor Pend. (Sains Pertanian)	23	21	24	17	—	85	23	21	24	17	—	85
	Bachelor Pend. (Tek. Rumahtangga)	21	20	21	16	—	78	20	20	20	16	—	76
	Bachelor Pend. (Pend. Jasmani)	46	42	28	—	—	116	48	40	28	—	—	116
	Bachelor Pend. (Peng. B. Malaysia Sebagai Bahasa Pertama)	113	77	37	—	—	227	114	77	37	—	—	228
	Bac. Pend. (Bimbingan & Kaunseling)	61	65	42	—	—	168	62	65	42	—	—	169
	Bac. Pend. (Peng. B. Inggeris Sebagai Bahasa Kedua)	99	54	—	—	8	153	98	54	—	—	—	152
	Jumlah	363	279	152	33	—	827	365	277	151	33	—	826
Pertanian	Bachelor Sains Pertanian	118	125	97	71	—	411	118	131	103	71	—	423
	Bachelor Sains (Pembangunan Manusia)	30	26	18	6	—	80	28	26	18	6	—	78
	Diploma Pertanian	410	306	170	—	—	886	417	308	175	—	—	900
	Diploma Pembangunan Manusia	51	30	28	—	—	109	52	31	28	—	—	111
	Jumlah	609	487	313	77	—	1,486	615	496	324	77	—	1,512
Sains dan Pengajian Alam Sekitar	Bachelor Sains (Kepujian)	20	51	29	2	—	102	4	67	18	2	—	91
	Bac. Sains Dengan Pendidikan (Kepujian)	72	85	91	73	—	321	62	93	87	72	—	314
	Bachelor Sains (Alam Sekitar)	26	33	14	19	—	92	15	33	14	19	—	81
	Bachelor Sains Komputer	50	20	—	—	—	70	49	18	—	—	—	67
	Dip. Sains Dengan Pendidikan	198	254	240	—	—	692	174	254	235	—	—	663
	Diploma Sains Komputer	101	29	—	—	—	130	103	28	—	—	—	131
	Jumlah	467	472	374	94	—	1,407	407	493	354	93	—	1,347

FAKULTI	PROGRAM	TAHUN	SEMESTER I						SEMESTER II					
			I	II	III	IV	V	J	I	II	III	IV	V	J
Perikanan Dan Sains Samudera	Bacelor Sains (Perikanan) Diploma Perikanan		33	34	18	15	—	100	31	33	18	15	—	97
			58	34	21	—	—	113	59	35	21	—	—	115
	Jumlah		91	68	39	15	—	213	90	68	39	15	—	212
	JUMLAH BESAR		2,121	1,744	1.176	412	18	5,471	2,074	1,771	1,167	396	18	5,426

JADUAL III

TABURAN PELAJAR-PELAJAR MENGIKUT PROGRAM DAN SEMESTER BAGI TAHUN AKADEMIK 1983-84 (CAWANGAN SARAWAK)

TAHUN PROGRAM	SEMESTER I				SEMESTER II			
	I	II	III	J	I	II	III	J
Diploma Pertanian	87	68	118	273	88	68	118	274
Diploma Perhutanan	44	33	34	111	45	33	34	112
Pendahuluan	52	—	—	52	52	—	—	52
JUMLAH	183	101	152	436	185	101	152	438

JADUAL IV

TABURAN PELAJAR-PELAJAR PENGGAJIAN SISWAZAH MENGIKUT FAKULTI DAN SEMESTER BAGI TAHUN AKADEMIK 1983-84

FAKULTI/PUSAT	SEMESTER I				SEMESTER II					
	Dip.	Prof.	Master	Ph. D	J	Dip.	Prof.	Master	Ph. D	J
Ekonomi Sumber dan Perniagaantani	—	20	2	22	—	17	3	20		
Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan	—	12	19	31	—	11	18	29		
Kejuruteraan Pertanian	—	1	—	1	—	1	1	2		
Pengajian Pendidikan	—	23	3	26	—	19	3	22		
Pertanian	3	13	15	31	3	12	16	31		
Sains dan Pengajian Alam Sekitar	—	—	1	1	—	2	1	3		
Perikanan dan Sains Samudera	—	4	2	6	—	4	1	5		
Sains & Teknologi Makanan	—	1	3	4	—	2	3	5		
Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan	—	12	1	13	—	10	1	11		
JUMLAH	3	86	46	135	3	78	47	128		

JADUAL V

* TABURAN SISWAZAH MENGIKUT PROGRAM DAN JANTINA BAGI TAHUN 1984 (JANGKAAN)

Program	Lelaki	Perempuan	Jumlah
Diploma Pertanian	154	139	293
Diploma Pembangunan Manusia	1	27	28
Diploma Sains dengan Pendidikan	126	110	236
Diploma Perikanan	20	2	22
Diploma Kesihatan Haiwan Dan Peternakan	11	4	15
Diploma Kejuruteraan Pertanian	19	4	23
Diploma Perhutanan	34	—	34
Jumlah	365	286	651
Bachelor Sains (Perniagaantani)	75	28	103
Bachelor Sains (Ekonomi Sumber)	29	17	46
Bachelor Sains Pertanian	94	6	100
Bachelor Sains (Pembangunan Manusia)	—	7	7
Bachelor Sains & Teknologi Makanan	22	10	32
Bachelor Sains (Perhutanan)	20	—	20
Doktor Perubatan Veterinar	14	5	19
Bachelor Kejuruteraan (Pertanian)	20	4	24
Bachelor Sains (Alam Sekitar)	12	8	20
Bachelor Sains (Kepujian)	15	8	23
Bachelor Sains Dengan Pendidikan (Kep.)	25	47	72
Bachelor Pendidikan (Sains Pertanian)	16	10	26
Bachelor Pendidikan (Teknologi R/tangga)	—	19	19
Bachelor Pendidikan (Pendidikan Jasmani)	8	1	9
Bachelor Sains (Perikanan)	19	—	19
Jumlah	369	170	539
Master Sains Pertanian	1	—	1
Master Sains	5	2	7
Ph. D	3	1	4
Diploma Profesional Teknologi dan Pengurusan Perladangan	2	—	2
Jumlah	11	3	14
Jumlah Besar	745	459	1,204

* Bilangan sebenar akan dihantarkan kemudian.

(b) Pengambilan Pelajar

Bilangan pelajar baru yang diterima masuk bagi program-program tersebut di atas adalah seperti berikut:

Pengajian Siswazah	47 orang
Diploma Profesional	1 orang
Program Bachelo	1,130 orang
Program Diploma	1,162 orang
Program Pendahuluan	53 orang

Jadual I menunjukkan taburan pengambilan pelajar baru bagi sesi 1983-84 mengikut program dan jantina.

(c) Pendaftaran Pelajar

Seramai 6,042 orang pelajar telah mendaftarkan diri pada Semester I dan 5,992 orang pada Semester II untuk mengikuti berbagai program yang terdapat di kampus Serdang dan Sarawak, (termasuk program pengajian siswazah dan program diploma Profesional Jadual II, III dan IV

menunjukkan taburan pendaftaran pelajar untuk semua program bagi kedua-dua semester sesi 1983-84 ini).

(d) Siswazah

Pada akhir sesi 1983-84 seramai 1,204 orang pelajar telah tamat pengajian mereka dengan jayanya dan akan dikurniakan Ijazah atau Diploma masing-masing. Pecahan bilangan siswazah ini adalah:

Doktor Falsafah	4 orang
Master	8 orang
Bachelor	539 orang
Diploma	651 orang
Diploma Profesional	
Teknologi dan Pengurusan	
Perladangan	2 orang

Jadual V menunjukkan taburan siswazah mengikut program dan jantina bagi sesi 1983-84.

PERJAWATAN

Tidak ada peruntukan jawatan baru yang diwujudkan dalam tahun 1984 ini berikutan arahan pembekuan pengisian jawatan oleh Kerajaan Malaysia. Jumlah jawatan tahun 1984 ialah sebanyak 4637 jawatan. Pecahan jawatan tersebut ialah 1213 daripadanya kumpulan A, 152 kumpulan B, 921 kumpulan C dan 2351 bagi kumpulan D.

Bagi tempoh antara bulan Jun 1983 hingga Mei 1984, Bahagian Perjawatan telah

menguruskan 79 perlantikan bagi jawatan kumpulan A, 17 bagi kumpulan B, 107 bagi kumpulan C dan 200 bagi kumpulan D. Perlantikan dalam kumpulan C dan D adalah termasuk jawatan tetap, sementara dan sambilan.

Dalam tempoh antara Jun 1983 hingga Mei 1984 seramai 135 orang telah meletakkan jawatan untuk berkhidmat dengan Badan-Badan Berkanun/Kerajaan yang lain. Dari jumlah tersebut 21 orang adalah dari kumpulan A, 13 kumpulan B, 49

kumpulan C dan 52 orang dari kumpulan D.

Dari 48 kes tatatertib yang dikemukakan

kepada Lembaga Tatatertib University Pertanian Malaysia, 37 orang daripadanya telah dithabitkan dengan beberapa kesalahan dan telah diberhentikan kerja.

KENAIKAN PANGKAT

Dalam tahun 1983/84, beberapa orang pegawai telah dinaikkan pangkat.

Senarai Bilangan Pegawai Yang Dinaikkan Pangkat

	Dari Jawatan	Ke Jawatan	Jumlah Yang Dinaikkan Pangkat
Pegawai Akademik	Profesor Madya Pensyarah	Profesor Profesor Madya	4 12
Lain Pegawai Kategori A	Penolong Pendaftar Penolong Pendaftar	Timbalan Pendaftar Penolong Pendaftar Kanan	2 1
Pegawai-Pegawai Kumpulan C	Kerani Pembantu Makmal Kanan	Kerani Kanan Ketua Pembantu Makmal	1 2
Pegawai-Pegawai Kumpulan D	Tukang Masak Pencuci	Ketua Tukang Masak Ketua Pencuci	2 1

LATIHAN

Bagi meninggikan kelayakan dan prestasi akademik bagi guru-guru dalam sesuatu bidang pengkhususan, ramai dari kalangan mereka telah dihantar mengikuti kursus lanjutan dan kursus-kursus pendek di luar negeri. Untuk maksud ini seramai 26 orang tenaga pengajar telah melanjutkan pelajaran di peringkat Master, 35 orang lagi di peringkat Doktor Falsafah dan 19 orang telah mengikuti kursus-kursus pendek dipelbagai bidang di luar negeri. Dalam tempoh sehingga Jun 1984 seramai 48 orang telah menamatkan cuti belajar mereka iaitu terdiri dari 31 orang bagi kursus Master dan 17 orang lagi kursus di peringkat Ph.D.

Bahagian Latihan Universiti ini juga sentiasa memandang berat akan kepentingan-kepentingan bagi pegawai-pegawai rendah di peringkat perkeranian dan teknik bagi mendedahkan mereka kepada

kerja yang tinggi dan meningkatkan lagi daya pengeluaran. Untuk tujuan ini Bahagian Latihan telah menganjurkan sebanyak 14 kursus dan latihan dalam perkhidmatan di Kampus Universiti Pertanian Malaysia yang sama 250 orang pegawai di peringkat ini diberi peluang mengikutinya. Selain daripada itu seramai 38 orang telah dihantar mengikuti kursus-kursus tertentu di INTAN, Pusat Daya Pengeluaran Malaysia dan pelbagai Institusi Latihan Dalam Negeri.

BAHAGIAN HAL-EHWAL PELAJAR

Kegiatan Pelajar

Kegiatan pelajar-pelajar di Universiti Pertanian Malaysia adalah disalurkan melalui persatuan masing-masing. Terdapat 25 buah persatuan pelajar yang telah didaftarkan termasuk Persatuan Mahasiswa Universiti Pertanian Malaysia/Majlis Perwakilan Pelajar.

Persatuan Pelajar dibahagikan kepada 5 kategori, iaitu:

1. Persatuan Mahasiswa UPM
2. Persatuan Fakulti
3. Seni Mempertahankan Diri
4. Agama
5. Lain-lain.

Bidang Kegiatan

Kegiatan yang dijalankan oleh persatuan-persatuan adalah secara keseluruhannya tertakluk kepada peruntukan-peruntukan Seksyen 48 Akta A 295, Akta Universiti dan Kolej Universiti (Pindaan) 1975.

Persatuan Mahasiswa Universiti Pertanian Malaysia (PMUPM) merupakan persatuan induk, yang mana pemilihan ahli-ahli majlis perwakilannya dibuat melalui sistem pilihanraya. Kegiatan-kegiatan yang sering dijalankan adalah seperti ceramah, forum, dialog, perbincangan, kursus, khemah kerja, projek kampung angkat, pameran, pertunjukan budaya, lawatan, pertandingan sukan dan penerbitan.

Setiap jawatankuasa persatuan fakulti yang telah dilantik akan merancang aktiviti-aktiviti yang hendak dijalankan sepanjang satu tahun tempoh perantaraan mereka. Ianya meliputi aktiviti seperti ceramah, seminar, forum, dialog, bahas, lawatan, pertunjukan, pameran, sukan dan penerbitan.

Keseluruhan aktiviti yang dijalankan oleh persatuan-persatuan fakulti yang berkenaan adalah mendapat kerjasama yang sepenuhnya dari Bahagian Hal Ehwal Pelajar.

Persatuan Mahasiswa Islam (PMIUPM) merupakan persatuan yang kedua penting selepas PMUPM. Semua aktiviti yang dijalankan oleh persatuan ini adalah mendapat kerjasama dan nasihat dari Unit Bimbingan Agama Hal Ehwal Pelajar dan pegawai-pegawai Hal Ehwal Pelajar yang lain.

Persatuan-persatuan Agama lain juga bergerak di universiti ini. Kegiatan atau

aktiviti-aktiviti yang dijalankan sentiasa diawasi agar tidak terkeluar dari landasan yang telah ditetapkan oleh pihak universiti.

Seni mempertahankan diri adalah sebahagian dari usaha mengekalkan tradisi seni budaya bangsa di kalangan para pelajar. Umumnya kegiatan-kegiatan yang dijalankan meliputi latihan-latihan seni mempertahankan diri yang diadakan setiap minggu oleh persatuan-persatuan yang berkenaan seperti silat gayung dan tae kwan-do yang dijalankan dua kali seminggu.

Biasiswa /Pinjaman

Bahagian ini telah memberi perkhidmatan mengurus sebarang hal berkaitan dengan biasiswa dan pinjaman pelajar iaitu mendapatkan biasiswa dan pinjaman daripada pihak penganjur-penganjur yang sedia ada dan juga mendapatkan penganjur-penganjur baru dalam usaha untuk menampung keperluan perbelanjaan para pelajar sepanjang masa mereka menuntut di universiti ini.

Pada tahun ini masalah biasiswa dan pinjaman ini dapat dikurangkan daripada tahun lalu terutamanya kepada pelajar lepasan guru di mana pihak MARA telah sanggup memberi pinjaman kepada mereka. Walau bagaimanapun masih juga terdapat sebilangan kecil pelajar yang tidak menerima peruntukan biasiswa dan pinjaman sama ada tidak ditawarkan atau tidak memohon kerana hendak menggunakan perbelanjaan sendiri.

Pusat Kesihatan Pelajar

Pusat Kesihatan Pelajar memberikan perkhidmatan kesihatan kepada semua pelajar sama ada yang tinggal di kampus atau luar kampus.

Pusat ini mempunyai 2 orang Pegawai Perubatan, seorang Pegawai Pergigian dan beberapa orang pegawai-pegawai lain. Pusat ini juga dibekalkan dengan 2 buah ambulan. Pembesaran pusat ini telah diluluskan pada hujung tahun 1983.

Perkhidmatan yang diberi ialah rawatan-rawatan perubatan dan pergigian. Kes-kes

rawatan yang tidak mampu dirawat di pusat ini dihantar ke Hospital Besar, Kuala Lumpur, Hospital Daerah Kajang dan Hospital Universiti.

Klinik Perancang Keluarga dikendalikan oleh kakitangan-kakitangan dari Lembaga Perancang Keluarga, Pusat Kesihatan Pelajar hanya memberi kerjasama dengan memberi sebuah bilik berhampiran Klinik Pergigian. Klinik Perancang Keluarga ini terbuka kepada semua pelajar, kakitangan dan orang awam. Klinik ini hanya dibuka seminggu sekali.

Selain dari fungsi-fungsi yang biasa dijalankan Pusat Kesihatan pelajar juga membuat "fogging" iaitu semburan menjauhkan nyamok aedes, menghantas specimen untuk kajian makmal kebersihan makanan dan dapur asrama-asrama. Dari semasa ke semasa Pusat Kesihatan Pelajar menganjurkan derma darah.

Sebagaimana biasa kakitangan-kakitangan pusat ini telah pergi berkursus di Hospital Besar Kuala Lumpur dan lain-lain tempat untuk mengikuti kemajuan-kemajuan dan ilmu-ilmu baru di bidang perubatan.

Unit Bimbingan Agama

Unit Bimbingan Agama mempunyai tujuan tersendiri ke atas pembentukan pelajar dan menyelesaikan masalah yang sentiasa timbul di kalangan pelajar seperti masalah pemikiran agama, masalah sosial, masalah peribadi dan seumpamanya dengan memberi bimbingan dan khidmat nasihat kepada pelajar-pelajar berkenaan.

Unit Bimbingan Agama juga mengatur beberapa program atau rancangan yang bersifat umum untuk meningkatkan lagi kesedaran dan kefahaman agama di kalangan pelajar seperti mengadakan kelas-kelas agama, ceramah-ceramah umum, seminar, kursus, bengkel, lawatan-lawatan, mengeluarkan risalah-risalah dan sebagainya. Semoga kegiatan ini akan memberikan kefahaman yang jelas tentang agama Islam secara menyeluruh.

Unit Bimbingan Agama juga dari masa ke semasa sentiasa mengawasi dan memberi bimbingan kepada semua kegiatan ke-

agamaan yang diadakan oleh persatuan-persatuan pelajar, terutamanya Persatuan Mahasiswa Islam Universiti Pertanian Malaysia agar semua kegiatan ini memberi manfaat yang besar kepada perkembangan Islam sesuai dengan kehendak Islam itu sendiri.

Unit Perkhidmatan Kaunseling dan Kerjaya

Kaunseling adalah satu perkhidmatan yang diberikan kepada pelajar-pelajar yang menghadapi berbagai masalah. Kaunselor pelajar bertugas bukan untuk menyelesaikan masalah pelajar tetapi juga cuba menolong pelajar-pelajar menyelesaikan masalah mereka sendiri dan bertanggungjawab ke atas apa saja keputusan yang dibuat.

Pertolongan yang diberikan ialah dari segi membekalkan pelajar-pelajar dengan maklumat yang perlu, menimbang dan melihat masalah bersama beberapa jalan atau alternatif ke arah penyelesaian masalah. Tugas Kaunselor ialah hendak melatih seseorang pelajar yang bermasalah dapat berdikari serta mempunyai personaliti yang menarik dan dinamis.

Selain dari membimbing pelajar dalam menghadapi masalah, unit ini juga mengaturkan program-program seperti latihan membina potensi kepimpinan, latihan hubungan manusia, dan latihan menegak hak diri. Adalah diharapkan bahawa latihan-latihan dinamik kelompok akan membina dan mengukuhkan lagi kemahiran-kemahiran sosial.

Unit ini juga menyediakan program-program tertentu untuk para pelajar di kampus. Ceramah-ceramah mengenai peluang-peluang pekerjaan dianjurkan di mana wakil-wakil dari agensi-agensi kerajaan dan swasta sering diundang untuk memberi penerangan dan latihan menghadapi temuduga pun dikelolakan khususnya untuk pelajar-pelajar tahun akhir.

Unit ini berusaha menyediakan Buku Panduan Kerjaya untuk rujukan pelajar-pelajar. Kajiselidik pekerjaan-pekerjaan atau jawatan-jawatan kosong di jabatan-jabatan kerajaan dan swasta yang sesuai untuk siswazah universiti ini juga terus

dijalankan untuk faedah bakal-bakal graduan.

Unit ini bukan sahaja memberikan khidmat kepada pelajar-pelajar yang masih belajar tetapi juga sering menghubungi para siswazah selepas mereka keluar dari universiti. Ini adalah untuk memastikan bahawa semua siswazah telah mempunyai pekerjaan dan berasa puashati dengan kerjaya masing-masing.

Unit Kebudayaan

Di samping menganjurkan beberapa kegiatan, Unit ini juga bertanggungjawab untuk mengawasi dan membantu aktiviti-aktiviti kesenian/kebudayaan yang dikelolakan oleh pelajar-pelajar sendiri. Secara umumnya terdapat beberapa jenis kegiatan kebudayaan. Berikut adalah ringkasan jenis kegiatan kesenian/kebudayaan yang telah dijalankan di sepanjang sesi 1983/84 ini.

1. Seni Mempertahankan Diri

Terdapat 7 buah persatuan seni mempertahankan diri di kampus ini. Persatuan-persatuan itu ialah Persatuan Seni Silat Gayung, Seni Silat Cekak, Seni Silat Lincak, Seni Silat Cakarla, Seni Silat Gayung Fatani, Tae Kwan Do dan Shito Ryu Karate Do. Umumnya kegiatan-kegiatan yang dijalankan meliputi latihan-latihan yang dijalankan dua kali seminggu. Di samping itu persatuan-persatuan ini juga telah mengadakan beberapa demonstrasi dan pameran (samada yang dianjurkan sendiri atau bergabung dengan persatuan induk — Persatuan Mahasiswa Universiti Pertanian Malaysia) yang mana secara tidak langsung telah dapat mendedahkan aktiviti persatuan ini kepada masyarakat kampus dan telah dapat menarik minat pelajar-pelajar baru untuk menganggotai persatuan-persatuan ini. Di samping beberapa siri lawatan dan turut mengambil bahagian di beberapa kegiatan yang dianjurkan oleh lain-lain cawangan (di luar kampus), ahli-ahli persatuan juga telah dapat menimba pengetahuan dan pengalaman serta menjalin hubungan dengan ahli-ahli cawangan yang dilawati.

2. Penulisan Kreatif /Puisi

Persatuan Mahasiswa Universiti Pertanian Malaysia dengan kerjasama unit ini telah menganjurkan peraduan mengarang cerpen, skrip drama dan sajak. Di samping itu satu persembahan mendeklamasi dan menyanyikan lagu-lagu puisi telah disampaikan oleh penyaer-penyaer dan penyanyi-penyanyi dari dalam dan luar kampus.

3. Senipentas

Antara kegiatan yang melibatkan ramai pelajar dalam bidang senipentas ialah Pesta Konvo. Pelajar-pelajar telah menunjukkan kebolehan dan bakat mereka dalam bidang senisuar, senitari, senimuzik dan senilakon.

Selain daripada itu kumpulan tarian dan band pelajar sering dijemput untuk memeriahkan beberapa majlis yang dijemput untuk memeriahkan majlis yang dianjurkan oleh persatuan-persatuan pelajar dan juga Persatuan Pentadbir Universiti Pertanian Malaysia. Pelajar-pelajar juga telah berkesempatan menonton sebuah drama komedi bertajuk "Syyy!..." anjuran sebuah persatuan pelajar pada 2 Mac 1984 yang lalu.

4. Kraftangan

Sekumpulan 8 orang pelajar telah mewakili Universiti ini untuk mengikuti bengkel sehari membuat Wau Jepun dan Wau Malaysia anjuran Kementerian Kebudayaan, Belia dan Sukan dan Jepun Airline pada 5 Oktober 1983 yang lalu. Bengkel tersebut telah diadakan di Balai Seni Lukis, Jalan Ampang, Kuala Lumpur.

Unit Sukan

Kegiatan sukan pelajar dibahagikan kepada kegiatan dalam kampus seperti sukan antara kolej kediaman, sukan minggu suaikenal, sukan konvokesyen dan lain-lain lagi. Kegiatan sukan juga melibatkan pertandingan-pertandingan di dalam dan luar kampus serta olehraga.

Kegiatan-kegiatan sukan yang telah dijalankan di sepanjang sesi 1983/84 adalah seperti berikut:

1. Sukan Minggu Suaikenal.
2. Sukan Antara Blok Kolej-Kolej Kediaman. (Diadakan oleh semua Kolej Kediaman bagi memilih perwakilan kolej masing-masing).
3. Sukan Antara Kolej Kediaman. 19 permainan dipertandingkan di antara 7 Kolej Kediaman.
4. Temasya Sukan Antara Pelajar Universiti/Institusi Pengajian Tinggi Malaysia 1983.
5. Ragbi Piala Mobil (18 hingga 20 Februari 1983). Pasukan Universiti Pertanian Malaysia telah menyertai kejohanan tersebut, tetapi gagal mempertahankan kejuaraannya).
6. Olahraga Tahunan tidak dapat dijalankan sebab keadaan cuaca.
7. Malam Anugerah Lencana Sukan (10 Mac 1983).

SEMESTER PERTAMA

<u>Tarikh</u>	<u>Aktiviti</u>
1. 29 Jun - 3 Julai 1983	Sukan Minggu Suaikenal
2. 18 Julai - 5 Ogos 1983	Sukan antara pelajar baru dengan pelajar lama.
3. 25 Julai - 11 Ogos 1983	Sukan antara Blok/ Tingkat Kolej Kediaman.
4. 7 Ogos - 21 Ogos 1983	Pesta Sukan Konvokesyen/Alumni UPM.
5. 5 September - 17 Oktober 1983	Temasya Sukan antara Kolej Kediaman.

6. 23 - 25 September 1983 Kejohanan Tenis Terbuka Institusi Pengajian Tinggi/ Maktab.
7. 6 - 10 Disember 1983 Temasya Sukan antara Pelajar Universiti/Institusi Pengajian Tinggi Malaysia ke 8.

SEMESTER KEDUA

8. 6 Januari 1984 Merentas Kampus
9. 13 Januari 1984 Lari berganti-ganti jalanraya
10. 27 - 29 Januari 1984 Pesta Tagbi Piala Mobil
11. 26 Disember - 20 Februari 1984 Persediaan Temasya Olahraga Tahunan
12. 23 - 26 Februari 1984 Lawatan Pasukan Bolasepak dan Sepak Takraw ke Singapura
13. 10 Mac 1984 Temasya Olahraga Tahunan
14. 20 Februari 1984 Nagoya Universiti Jepun ke UPM
15. 17 - 25 Mac 1984 Kursus Pengadil Bola Keranjang
16. 24 - 25 Mac 1984 Pertandingan Ragbi 10 sebelah Terbuka (Pelajar dan Pegawai)
17. 30 Mac 1984 Penganugerahan Lencana/Sijil Sukan
18. 29 April - 9 Mei 1984 Lawatan Pasukan Ragbi ke Thailand.

Di samping aktiviti kegiatan sukan tersebut, pasukan-pasukan universiti pelajar juga menyertai pertandingan-pertandingan yang dianjurkan oleh badan/persatuan/agensi Selangor dan Wilayah Persekutuan seperti:-

- i) Anchor League — Anjuran Kesatuan Ragbi Selangor
- ii) Pesta Sukan Konvo ITM
- iii) Pesta Sukan Konvo UKM
- iv) Pertandingan Terbuka — Anjuran Persatuan Bola Keranjang Selangor
- v) Pertandingan Sofbol — Anjuran Persatuan Sofbol Selangor
- vi) Kejohanan Terbuka/Tertutup Sepak Takraw — Anjuran Persatuan Sepak Takraw Wilayah Persekutuan.

PEMBANGUNAN

Perkembangan pembangunan projek-projek bagi menyediakan kemudahan-kemudahan fizikal akademik dan bukan akademik selaras dengan program-program akademik yang semakin meningkat, sebanyak 3 buah lagi bangunan baru telah berjaya disiapkan bagi tahun akademik 1983/84.

Projek-projek tersebut adalah seperti berikut:-

1. Kompleks Kolej Kediaman Ketujuh
2. Bangunan Kompleks Ladang
3. Bangunan Fakulti Perikanan dan Sains Samudra.

Dua projek besar sedang dilaksanakan di peringkat pembinaan iaitu Kolej Kediaman Kelapan yang dijangka siap pada bulan Mei 1985 dan Fasa I Projek Kampus Cawangan UPM di Bintulu, Sarawak, yang dijangka siap pada pertengahan tahun 1987.

Projek-projek utama yang telah dibekukan di bawah langkah jimat cermat kerajaan adalah seperti berikut:

1. Kompleks Sukan
2. Pusat Islam
3. Bangunan Fakulti Pengajian Pendidikan.

PENYELIDIKAN

Universiti Pertanian Malaysia sebagai sebuah institusi pengajian tinggi memberi galakan kepada penyelidikan. Pada tahun

1983 Fakulti-Fakulti/Pusat menumpukan tenaga kepada penyelidikan yang dapat memperkukuhkan kegiatan akademik Universiti melalui penyelidikan siswazah dan biasa. Penemuan-penemuan baru dan lain-lain hasil penyelidikan digunakan untuk memperbaiki, membaharui dan memperteguhkan pengajian untuk mencapai tahap yang lebih baik.

Walaupun tahun 1983 merupakan tahun merosotnya ekonomi dunia, peruntukan penyelidikan tetap ada. Satu tabung penyelidikan telah diwujudkan khusus untuk membiayai penyelidikan di Universiti ini. Tabung penyelidikan ini telah membiayai sebanyak 312 projek-projek peringkat siswazah dan biasa. Daripada jumlah ini 30 projek telah tamat dan laporan-laporan akhir bagi projek-projek tersebut disimpan di Perpustakaan Universiti.

Selain daripada pembiayaan Universiti sendiri sebanyak 52 projek penyelidikan mendapat pembiayaan daripada badan-badan/agensi-agensi dari dalam dan luar negeri. Ini termasuklah daripada IDRC, IFS, IAEA, ABOS, BIOTROP, ADB, FIMA, DUNLOP, FELDA, PUSPATI, MAJUIKAN, PETRONAS dan lain-lain.

Di bawah ini disenaraikan bilangan projek yang dijalankan dalam tahun 1983:

Bil.	Fakulti/Pusat	UPM	Bantuan Luar
1.	Pertanian	107	17
2.	Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan	47	6
3.	Perhutanan	11	4
4.	Sains dan Pengajian Alam Sekitar	32	5
5.	Ekonomi Sumber dan Perniagaantani	17	7
6.	Kejuruteraan Pertanian	13	—
7.	Pengajian Pendidikan	27	—
8.	Perikanan dan Sains Samudra	12	4
9.	Sains dan Teknologi Makanan	18	9

10.	Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan	98	—
11.	Sarawak	19	—
12.	Hidroponik	1	—
	Jumlah	312	52

KHIDMAT DAN PENGEMBANGAN

Di samping pengajaran dan penyelidikan, Universiti Pertanian juga dipertanggungjawabkan untuk memberi perkhidmatan pengembangan kepada masyarakat. Perkhidmatan ini membolehkan UPM berdamping rapat dengan masyarakat luar bandar dan agensi-agensi pembangunan serta memberikan Universiti satu identiti-nya yang tersendiri.

Kegiatan pengembangan UPM dijalankan oleh pakar yang khusus dalam sesuatu bidang dan pegawai-pegawai pengembangan dari semua Fakulti/Pusat/Bahagian. Di antara aktiviti-aktiviti yang dijalankan adalah seperti berikut:

1. Pendidikan Lanjutan
2. Khidmat Nasihat/Perunding
3. Perkhidmatan Khusus
4. Lawatan
5. Khidmat Pengembangan di sekitar Kampus Serdang dan Sarawak
6. Lain-lain kegiatan dengan fungsi pengembangan.

Aktiviti pendidikan lanjutan adalah satu aspek penting dalam perkhidmatan pengembangan. Program ini merangkumi kursus dalam perkhidmatan, seminar, bengkel, persidangan, simposium dan kursus tanpa ijazah. Tujuan program ini adalah untuk mengemaskini dan memperingkatkan pengetahuan dan kemahiran pegawai-pegawai pembangunan mengenai kaedah-kaedah dan prinsip-prinsip pengembangan.

Sepanjang tahun ini UPM telah mengendalikan 80 aktiviti-aktiviti bercorak pendidikan lanjutan. Aktiviti-aktiviti ini adalah seperti berikut:

Kursus dalam perkhidmatan	58
Seminar/bengkel/simposium	26
Kursus tanpa ijazah	6

Universiti sentiasa memberi khidmat nasihat/perunding oleh pakar-pakar dari Fakulti/Pusat/Bahagian di dalam bidang-bidang yang terdapat di Universiti. Khidmat nasihat/perunding ini tidak menumpukan hanya kepada perkara teknikal tetapi meliputi semua peringkat dari mengenal sesuatu masalah kepada perancangan, pelaksanaan dan seterusnya kepada penilaian sesuatu projek. Sepanjang tahun ini sebanyak 71 aktiviti khidmat nasihat/perunding telah dijalankan di seluruh Malaysia.

Universiti juga memberi beberapa perkhidmatan khusus kepada orang ramai. Perkhidmatan-perkhidmatan ini ialah hospital haiwan kesayangan, klinik bergerak veterinar, klinik perlindungan tumbuhan, perkhidmatan halaman kandungan, perkhidmatan penyebaran maklumat terpilih dan perkhidmatan penyiasatan maklumat.

Dalam usaha menyebarkan maklumat berkaitan teknologi pertanian, Universiti juga menyediakan beberapa penerbitan pengembangan seperti Majalah Pengembangan, Warta Peladang, Risalah Ladang, Buletin Pengembangan dan penerbitan-penerbitan lain dan diedarkan percuma kepada agensi-agensi pembangunan dan orang perseorangan yang berminat. Pegawai-pegawai Universiti juga terlibat dalam menyebarkan maklumat dan teknologi pertanian melalui rancangan-rancangan di radio dan televisyen. Pameran pertanian termasuk pameran buku-buku pertanian turut diadakan di dalam dan di luar kampus untuk meningkat pengetahuan dan kefahaman dalam bidang pertanian.

Kegiatan pengembangan Universiti di sekitar kampus Serdang dan Semenggok dijalankan oleh pegawai-pegawai pengembangan dan juga melalui latihan amali pelajar-pelajar. Tujuan latihan amali ini, adalah untuk memupuk kebolehan pelajar-pelajar membina, melaksana dan menilai program pendidikan di kalangan petani-petani.

Beberapa aktiviti pengembangan dijalankan oleh pegawai-pegawai pengembangan Universiti dengan kerjasama agensi-agensi pembangunan untuk meningkatkan taraf sosio ekonomi masyarakat luar bandar. Di antara projek-projek tersebut adalah seperti berikut:

Projek	Tempat
1. Pemeliharaan Lebah Madu	Kampung Jenjarom, Kuala Langat, Selangor
2. Semaian Mata Tunas	Kampung Tengah, Lenggeng, Negeri Sembilan, dan Kampung Rinching Hulu, Semenyih, Selangor
3. Tanaman Koko	Mukim Nilai dan Setul, Negeri Sembilan
4. Ternakan Ayam	Mukim Beranang, Selangor dan Mukim Setul, Nilai dan Lenggeng, Negeri Sembilan
5. Ikan Air Tawar	Mukim Lenggeng, Nilai, Negeri Sembilan dan Mukim Tanjong Dua Belas dan Beranang, Selangor

6. Rancangan Desa Usaha	Mukim Setul, Labu, Nilai, Lenggeng, Negeri Sembilan dan Daerah Kuala Langat, Selangor
7. Perpustakaan Desa	Mukim Lenggeng, Negeri Sembilan dan Mukim Bandar dan Jugra, Selangor
8. Taman Bimbingan Kanak-Kanak	Mukim Setul, Labu, Nilai, Lenggeng, Negeri Sembilan
9. Program Pembangunan Keluarga	Mukim Beranang, Jugra, Tanjong Dua Belas, Selangor
	Kampung Jenjarom, Kuala Langat, Selangor.

Di Sarawak pula aktiviti-aktiviti pengembangan juga dijalankan oleh pelajar-pelajar tahun akhir Program Diploma Pertanian dengan bimbingan dan kerjasama pegawai-pegawai Universiti dan agensi-agensi pembangunan di sekitar 16 buah kampung yang berhampiran dengan kampus. Selain daripada itu, pegawai-pegawai UPM Kampus Sarawak sentiasa berdamping rapat dengan agensi-agensi pembangunan dalam usaha mempertingkatkan lagi kehidupan masyarakat luar bandar.

FAKULTI PERTANIAN

DEKAN:

Dr. Mohd. Khalid bin Mohd. Nor, Dip. Agric. (Malaya), B. S. (Louisiana State), M.S. (Louisiana State), Ph.D. (Cornell).

KAKITANGAN:

Jumlah Kakitangan:

Jabatan	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Pejabat Dekan	1	—	6	8
Agronomi dan Kulturakebunan	35	2	27	11
Pengajian Pembangunan Manusia	28	1	11	12
Perlindungan Tumbuhan	25	1	19	11
Sains Tanah	23	2	28	22
Jumlah	112	6	91	64
Jumlah besar	273			

Perlantikan Baru :

Zainal Abidin bin Mior Ahmad telah dilantik sebagai pensyarah di Jabatan Perlindungan Tumbuhan pada 11 Julai 1983.

Josephine Ahphen Yamen @ Rohani bte. Abdullah telah dilantik sebagai pensyarah di Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 3 Ogos 1983.

Mohd. Said bin Saad telah dilantik sebagai pensyarah di Jabatan Agronomi dan Kulturakebunan pada 1 September 1983.

Maznah bte. Ismail telah dilantik sebagai pensyarah di Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 18 Oktober 1983.

Dr. Hasan bin Mad telah dilantik sebagai pensyarah di Jabatan Agronomi dan Kulturakebunan pada 1 Disember 1983.

Adam bin Puteh telah dilantik sebagai pensyarah di Jabatan Agronomi dan Kulturakebunan pada 10 Februari 1984.

Encik Ramli bin Yusuf telah dilantik sebagai Pembantu Teknik di Jabatan Sains Tanah pada 1 Mac 1984.

Encik Abd. Rahman bin Ahmad Tajuddin telah dilantik sebagai Pembantu Pertanian di Jabatan Sains Tanah pada 1 Mac 1984.

Tuan Syed Omar bin Syed Rastan telah dilantik sebagai tutor di Jabatan Sains Tanah pada 26 Mac 1984.

Kenaikan pangkat :

Puan Hajjah Hasnah bte. Udin, Dr. Mohd. Yusof bin Hussein, Dr. Wong Kai Choo dan Dr. Zaharah bte. Abdul Rahman telah dinaikkan pangkat dari pensyarah kepada profesor madya pada 1 Jun 1983.

Dr. Othman bin Yaacob dan Dr. Yap Thoo Chai telah dinaikkan pangkat dari profesor madya kepada profesor pada 1 Mac 1984.

Dr. Abdul Ghani bin Ibrahim dan Dr. Khoo Khay Chong telah dinaikkan pangkat dari pensyarah kepada Profesor madya pada 1 Mei 1984.

Perletakan Jawatan

Encik Goh Kah Joo, tutor, meletak jawatan pada 30 Julai 1983.

Encik Daud bin Chinta, pensyarah, meletak jawatan pada 1 Disember 1983.

Dr. Alias bin Husin, pensyarah, meletak jawatan pada 1 April 1984.

Cuti Belajar

Encik Sharifuddin bin Haji Abdul Hamid, Profesor Madya, mengikuti program Ph. D. di University of Ghent dan Universiti Pertanian Malaysia mulai 1 Julai 1983 hingga Oktober 1984 dalam bidang analisis tanah.

Encik Aminuddin bin Hussin, pensyarah, mengikuti program Ph. D. di State University of Ghent dan Universiti Pertanian Malaysia mulai Julai 1983 hingga Jun 1986 dalam bidang Kimia Tanah.

Encik Mohamad Zakaria bin Hussin, pensyarah, mengikuti program Ph. D. di Universiti Pertanian Malaysia mulai Julai

1983 hingga Jun 1986 dalam bidang Pathologi Tumbuhan.

Puan Hiriyati bte. Abdullah, pensyarah, mengikuti program Ph. D. di Universiti Pertanian Malaysia mulai Julai 1983 hingga Jun 1986 dalam bidang Pathologi Tumbuhan.

Encik Shahbuddin bin Mohd. Fiah, pensyarah, mengikuti program Ph. D. di University of Manitoba, Canada mulai Ogos 1983 hingga Julai 1986 dalam bidang Kesuburan Tanah.

Cik Poh Siang Choo, tutor, mengikuti program Master Sains di University of Nebraska-Lincoln, Amerika Syarikat mulai Ogos 1983 hingga Julai 1985 dalam bidang Pemakanan dan Pengurusan Makanan.

Encik Nordin bin Abdul Rahman, tutor, mengikuti program M. Phil. in Landscape Architecture di University of Edinburgh, United Kingdom mulai September 1983 hingga Ogos 1985 dalam bidang Reka-bentuk Landskap.

Encik Azmi bin Abdul Rashid, tutor, mengikuti program M. Phil. di Wye College, University of London mulai Oktober 1983 hingga September 1984 dalam bidang Sains Tumbuhan.

Encik Nor Azam bin Shuib, tutor, mengikuti program Master in Landscape Architecture di University of Georgia mulai Januari 1984 hingga Disember 1986 dalam bidang Rekabentuk Landskap.

Encik Mahmud bin Tengku Muda Mohamed, tutor, mengikuti program Master Sains di University of Georgia mulai Januari 1984 hingga Jun 1985 dalam bidang Kulturakebunan.

Puan Jariah bte. Masud, pensyarah, mengikuti program Ph. D. di University of Oregon, mulai Mac 1984 hingga Februari 1986 dalam bidang Ekonomi Keluarga.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

Pihak Universiti telah melantik dua orang pemeriksa luar untuk Fakulti Pertanian

bagi sesi 1983/84. Mereka yang berkenaan ialah:-

- (i) Profesor Sumi Mo dari Department of Food and Nutrition, Seoul National University untuk bidang Pengajian Pembangunan Manusia; dan
- (ii) Profesor F. G. Dennis Jr. dari Department of Horticulture, Michigan State University untuk bidang Agonomi dan Kulturakebunan.

Program Siswazah:

Fakulti Pertanian telah menerima 9 orang siswazah untuk sesi 1983/84. Mereka terdiri dari 4 orang calon Master Sains Pertanian dan 5 orang calon Kedoktoran Falsafah.

Program Master Sains Pertanian:

Nik Aziz bin Nik Mat menjalankan projek penyelidikan bertajuk "Kesesuaian kombinasi jenis-jenis sayuran dalam sistem penanaman berganti (relay cropping)" secara penuhmasa di bawah penyeliaan Dr. Mohammad bin Mohd. Ali dan Encik Khalip bin Abdul Raffar.

Exposito Evarola Danlag, seorang warganegara Filipina menjalankan projek bertajuk "Root disease of Hevea rubber" secara penuhmasa di bawah penyeliaan Profesor George Varghese.

Edgardo Antiga Auxtero, juga seorang warganegara Filipina menjalankan projek penyelidikan "Assessing macro and micro nutrient status in some major rubber growing areas" secara penuhmasa di bawah penyeliaan Profesor Othman bin Yaacob.

Salehudin bin Yahaya menjalankan projek kajian fisiologi bijibenih padi di bawah penyeliaan Profesor Chin Hoong Fong dan Encik Hor Yue Luan secara penuhmasa.

Program Kedoktoran Falsafah:

Hiryati bte. Abdullah menjalankan projek di bawah penyeliaan Profesor George Varghese dan Dr. Kamaruzaman bin Sijam secara penuhmasa bertajuk "Biologi

Pseudomonas solanacearum di Malaysia."

Saleh bin Kadzimin menjalankan projek bertajuk "Biology of orchid seeds" secara penuhmasa di bawah penyeliaan Profesor Chin Hoong Fong.

Mohamad Zakaria bin Husin menjalankan projek bertajuk "Interrelationships of root pathogens and soil microflora of Malaysian tree crop" di bawah penyeliaan Profesor George Varghese secara penuhmasa.

Normah bte. Mohd. Nor menjalankan projek "Physiology of storage of recalcitrant seeds" di bawah penyeliaan Profesor Chin Hoong Fong secara penuhmasa.

Irawati, seorang warganegara Indonesia, menjalankan projek bertajuk "Symbiotic germination and symbiotic growth of seeds, tissue cultures and seedlings of orchids" secara penuhmasa di bawah penyeliaan Dr. Mohammad bin Mohd. Ali.

Penganugerahan:

Bagi sesi 1983/84, seorang calon siswazah telah berjaya mendapatkan ijazah beliau. Beliau ialah:-

Lam Peng Fatt yang telah dianugerahkan ijazah Master Sains Pertanian dengan tesis bertajuk "Post-harvest Studies on Carambola (*Averrhoa carambola* L.) Fruit".

Ho Yin Wan telah dianugerahkan ijazah Doktor Falsafah dengan tesis bertajuk "Distribution and pathogenic potential of soil Fusaria from selected oil palm habitats in West Malaysia".

Hor Yue Luan telah dianugerahkan ijazah Doktor Falsafah dengan tesis bertajuk "Storage of cocoa (*Theobroma cacao* L.) seeds and changes associated with their deterioration".

Gunshiam Umrít telah dianugerahkan ijazah Master Sains Pertanian dengan tesis bertajuk "Effect of rate of addition of plant residues to soil and their C:P ratio on the phosphorus uptake by *Panicum maximum* (Jacq.) and *Zea mays* (L.)".

PENYELIDIKAN:

Abdul Halim bin Haji Hashim: Growth performance of cocoa on inland soil.

Abdul Jabar bin Mohd. Kamal: Effect of fertilizer application on growth and nutrient uptake of fruit trees at UPM.

Abdul Jabar bin Mohd. Kamal: The effect of fertilizer application on the growth and field nutrient uptake of chilli on padi soils.

Dr. Abdul Rahman bin Abdul Razak: Survey of plant parasitic nematodes in association with Malaysian crops.

Dr. Alias bin Husin: Nutrient status of some selected rice soils under different conditions.

Aminuddin bin Hussin: Pengikatan dan pelepasan unsur P pada tanah siri Bungor.

Anuar bin Abdul Rahim: Tumbesaran jagung pada tanah siri Bungor.

Azizah bte. Hashim: Kesan mikoriza ke atas tanaman.

Dr. Cheah Chooi Hwa: Genetics, cytogenetics and studies related to the improvement of annual crops (brinjal, chilli and navybean).

Prof. Chin Hoong Fong: The storage of recalcitrant seeds.

Dzolkhifli bin Omar: Mengkaji kepekaan *Plutella xylostella* kepada racun organofosfat tertentu.

Dr. Dennis K. Friesen: Effect of rate of addition of plant residues and their C:P ratio on the phosphorus uptake by *Panicum maximum* (Jacq.) and *Zea mays* (L.).

Dr. Dennis K. Friesen: Sulphur status and sulphur responses in Malaysian soils.

Dr. Dennis K. Friesen/Prof. Othman bin Yaacob/Dr. Zaharah bte. Abdul Rahman: Phosphorus fertilizer efficiency in highly weathered Malaysian soils.

Gurchan Singh: Use of pesticide for flower stimulation and fruit set in mangoes and cashew.

Hamidah Ahmad/Mohd. Nasir bin Mohd. Taib/Zaitun bte. Yassin: Kajian antropometri di Semenanjung Malaysia.

Hasnah bte. Udin: Program latihan guru pra-sekolah.

Hiryati bte. Abdullah/Prof. G. Varghese/Dr. Kamaruzaman bin Sijam: *Pseudomonas solanacearum* in Malaysia.

Dr. Jamal bin Talib/Dr. Mohd. Mokhtaruddin bin Abdul Manan: Pencirian fizik siri-siri tanah penting di Malaysia.

Dr. Jamal bin Talib/Dr. Mohd. Mokhtaruddin bin Abdul Manan/Dr. Wan Sulaiman bin Wan Harun: Penilaian kesan pengurusan tanah dan tanaman ke atas hakisan.

Dr. Kamaruzaman bin Sijam: Peranan polisakarida mikrob di dalam petogenesis.

Khalip bin Abdul Raffar: Sistem penanaman berselang dan bergantian.

Dr. Khoo Khay Chong/Dr. Mohd. Yusof bin Hussein: Ecological studies on *Elaeidobius kameruncus*.

Dr. Khoo Khay Chong/Dr. Abdullah bin Sipat: Predators of cocoa mirids in Malaysia.

Khor Geok Lin: A comparative study on the nutritional status of the Semai in Perak.

Hor Yue Luan/Prof. Chin Hoong Fong: Storage and deterioration of cocoa (*Theobroma cacao* L.) seeds.

Dr. Lim Eng Siong/Sabudin bin Mohd. Ali: Kajian kawalan rumpai secara kimia di tanaman padi.

Dr. Lim Eng Siong: The effect of moisture stress and supplementary irrigation on growth and production of groundnuts.

Lim Kwok Kuan/Khor Geok Lin: Studies

on the nutritional status of students staying in hostels.

Lim Eng Siong: Integrated studies on groundnut production.

Dr. Lim Eng Siong: Groundnut varietal characterisation and development of high yielding lines.

Dr. Lim Tong Kwee: Diseases of mango, durian and cashew.

Dr. Lim Tong Kwee: Diseases caused by *Phytophthora palmivora* and *Collectotrichum*.

Maheran bte. Abdul Aziz: Culture of local 'tissue' by in vitro technique with a view to vegetative propagation.

Makhdzir bin Mardan: Menentukan species dan sub-species lebah madu di Semenanjung Malaysia.

Dr. Mohamad bin Muid: Perosak 'plany hopper' pada padi.

Mohamad Zakaria bin Hussin/Prof. G. Varghese: Inter-relationships between root pathogens and soil microflora of Malaysian tree crops.

Dr. Mohammad bin Md. Ali/Abd. Jabar bin Mohd. Kamal: Rootstock-scion relationships in mango and durian propagation and production.

Dr. Mohammad bin Md. Ali: Nutritional, varietal, cultural and post-harvest studies on local and newly introduced vegetable crop.

Mohamed Hanafi bin Musa: Taburan unsur-unsur pemakanan mikro di dalam tanah dengan tanaman yang berbeza.

Dr. Mohd. Khanif bin Yusop: Control of NH_3 volatilization from urea.

Dr. Mohd. Yusof bin Hussein: Musuh-musuh sejadi *Elaeodobius kamerunicus* Faust pada kelapa sawit.

Dr. Mok Chak Kim/Dr. Wan Sulaiman bin Wan Harun: Study of the moisture

and thermal regime of Malaysian soils.

Dr. Mok Chak Kim/Dr. Wan Sulaiman bin Wan Harun: Water and heat balance of important Malaysian crops on major soil types.

Mustafa Kamal bin Mohd. Shariff: Pemilihan beberapa jenis tanaman penutup bumi hiasan dengan keadaan di Malaysia.

Mumtazah bte. Othman/Mohd. Nasir bin Mohd. Taib: Ketinggian permukaan tempat bekerja dan penggunaan tenaga manusia.

Naimah bte. Mohd. Salleh: Sikap dan tingkah laku pengguna di dalam pemilihan pakaian.

Noorma bte. Osman: Biology of the rice moth *Corcyra cephalonica* on a standard medium.

Normah bte. Hashim: Kandungan zat ulam-ulaman dan sayuran tempatan Malaysia.

Nik Mokhtar bin Nik Wan: Survei tanah lengkap ladang UPM, Serdang.

Nurizan bte. Yahaya/Jariah bte. Masud. Mumtazah bte. Othman: Pengurusan masa surirumah di berbagai sektor ekonomi di Malaysia.

Prof. Othman bin Yaacob: Evaluation of rice nutrition under glasshouse and field situations.

Prof. Othman bin Yaacob/Abdul Jabar bin Mohd. Kamal: Survey of soil under major fruit-growing regions of Peninsular Malaysia.

Dr. S. Paramananthan/Nik Mokhtar bin Nik Wan: Penilaian tanah-tanah untuk penanaman kelapa sawit.

Dr. S. Paramananthan/Dr. Alias bin Husin/Siti Zaayah bte. Darus: Nilai tanah lengkap dan sistem kesesuaian tanah persawahan.

Putri Zabariah bte. Haji Megat Abdul Rahman: Kematangan mental di kalangan

kanak-kanak pra-sekolah.

Dr. Raja Muhammad bin Raja Harun/Dr. Wong Kai Choo: Exploitation in rubber.

Dr. Raja Muhammad bin Raja Harun/Dr. Mohd. Khalid bin Mohd. Nor: Root studies in cocoa.

Dr. Raja Muhammad bin Raja Harun: Growth studies of cocoa.

Rita Muhamad/Dr. Khoo Khay Chong: Mengkaji hubungan antara *Helopeltis theobromae* dengan tanaman perumahannya koko.

Dr. Rohani bte. Ibrahim: Taxonomy and integrated control of fruit flies.

Rosenani bte. Abu Bakar: Kajian pergerakan nutrien dalam profil tanah.

Dr. Rosli bin Mohamad: Effect of pesticide residues on some aquatic organisms.

Rubiyah bte. Jamil: Akibat pemberian 'mee segera' terhadap tumbesaran dan pengambilan tenaga (tikus).

Sabudin bin Mohd. Ali/Thohirah Lee bte. Abdullah: Improvement of rice yield through integrated management practices.

Sabudin bin Mohd. Ali/Sharifuddin bin Haji Abdul Hamid/Prof. Chin Hoong Fong: Effect of minimum tillage on growth and yield of vegetable crop.

Rokiah bte. Mohd. Yusof: Effect of microbiological decontamination on the storage stability of fresh fish.

Saleh bin Kadzimin/Prof. Chin Hoong Fong: The biology of orchid seeds.

Salma bte. Ishak: Penilaian buku kanak-kanak pra-sekolah dalam Bahasa Malaysia.

Salma bte. Ishak/Rozumah bte. Baharuddin: Penglibatan ibu-bapa dalam pendidikan anak-anak mereka di peringkat pra-sekolah.

Salma bte. Ishak/Rozumah bte. Baharuddin/Putri Zabariah bte. Haji Megat

Abdul Rahman: Keperluan latihan bagi guru pra-sekolah di Semenanjung Malaysia.

Sayed Mohd. Zain bin Syed Hasan: Kajian morfologi dan taburan beberapa jenis rumpai termasuk *Echinochloa* spp., *Cyperus* spp. dan *Imperata cylindrica*.

Dr. Sariah bte. Meon: Role of enzymes and growth regulators in plant pathogenesis.

Dr. Shamshuddin bin Jusop/Siti Zaayah bte. Darus: Soil genesis on selected parent materials in Malaysia.

Sharifuddin bin Haji Abdul Hamid: Evaluation of nutrient status of Malaysian soils.

Sharifuddin bin Haji Abdul Hamid/Dr. Dennis K. Friesen: Nutritional conditions effecting growth and yielding of rubber.

Siti Zaayah bte. Darus: Kajian luluhawa dan pembentukan tanah-tanah dari bantuan metamorfik dan enapan di Semenanjung Malaysia.

Siti Zaayah bte. Darus: Mikromorfologi horizon-horizon tanah yang utama di Malaysia.

Siti Aishah bte. Hassan: Adaptability, varietal and other agronomic requirements of local and some imported vegetable.

Tan Yee How: Pengolahan dan kegunaan bahan buangan pertanian oleh mikroorganisma.

Tan Yee How: Kajian bakteria dan rumpai (bakteria) biru-hijau yang tak simbiotik dan yang mengikut nitrogen.

Thohirah Lee bte. Abdullah: Pengumpulan dan penilaian jenis-jenis kacang soya.

Prof. G. Varghese: Biology and control of white root disease of rubber.

Prof. G. Varghese/Dr. Sariah Meon: Phythiaceous pathogens of perennial crops in Malaysia — biology and control.

Prof. G. Varghese/Zainal Abidin bin Mior Ahmad: Screening of natural resistance and system fungicides for control of vascular streak dieback of cocoa.

Dr. Wan Chee Keong: Tapping system in relation to three different plant densities of *Hevea brasiliensis* Muel Arg.

Dr. Wan Chee Keong: Physiology of interstock plants in Hevea.

Dr. Wan Chee Keong: Exogeneous application of some growth regulators on the germination of oil-palm (*E. guinensis*) seeds.

Dr. Wan Sulaiman bin Wan Harun: Effect of POME application on physical and physical-chemical properties of soils.

Wan Zainun bte. Haji Wan Nik: Seed-borne pathogen of selected grain legumes in Malaysia.

Dr. Wong Kai Choo: Breeding of the winged bean.

Prof. Yap Thoo Chai: Studies on the genetics and breeding of stevia.

Prof. Yap Thoo Chai: Cultural practices of *Stevia*.

Prof. Yap Thoo Chai: Vegetable breeding.

Dr. Zaharah bte. Abdul Rahman: Pengikatan fosforus oleh tanah-tanah oxisol dan ultisol.

Zaitun bte. Yassin: Kepercayaan, pantang-larang dan sikap terhadap makanan di kalangan kumpulan terpilih.

Zamaliah bte. Mohd. Marjan: Use of food exchange method in Malaysian dietary planning.

Zulkifli bin Haji Shamsuddin: Kesan aktiviti mikrob dalam penggunaan POME sludge/solid sebagai baja organik pada tanah gambut dan mineral ditanam dengan koko.

PENERBITAN:

Abdullah Al-Hadi bin Haji Muhamed

(1983). Krisis dalam kehidupan berke-luarga: Satu tinjauan umum. *Majalah Pengembangan UPM*. Jil. 6 Bil. 2 pp. 15-25.

Azizah Chulan, O. Yaacob, A.J.M. Kamal & S. Paramanathan (1983). Distribution of VA mycorrhizal spores in sandy beach soils under cashew. *Pertanika* Vol. 6 No. 3 pp. 15-20.

C.H. Cheah (1983). Improvement of oil seed and industrial crops by induced mutations — book review. *Pertanika* Vol. 6 No. 2 pp. 112.

Chee H.L. & Jomo, K.S. (1983). Health priorities in Malaysia. Medicine in a sick society? In the **4th Malaysia Plan: Economic Perspectives**, ed. by Jomo K.S. & R.J.G. Wells.

Chin H.F. & Enoch, I.C. (1983). *Malaysian Trees in Colour*. **Tropical Press**, K.L.

Chin, H.K., Hor, Y.L. & Mohd. Lassim (1983). Identification of recalcitrant seeds. **Seed Science and Technology** (in press).

K.K. Choa (1983). Housing needs of families in an urban area as perceived by housewives. *Pertanika* Vol. 6 No. 2 pp. 1-6.

G. Davidson, Kiew, R. & Azizah Hashim (1983). Lenyapnya penyu dari Trengganu dan pokok kayu ara. *Malayan Naturalist*, 37(2), 38-40.

D.K. Friesen & G.J. Blair (1983). A comparison of soil sampling procedures used to monitor soil fertility in permanent pastures. *Aust. J. Soil Res.* (in press).

D.K. Friesen & G.J. Blair & M. Duncan (1983). Temporal fluctuations in soil test values under permanent pasture in New England, NSW. *Aust. J. Soil Res.* (in press).

Hamid, T. Aizan (1984). Adult children coping with aging parents. Paper presented at the **Families in the 80's Seminar**, Serdang 20-23 February 1984.

A. Hiriyati, L.M.J. Maene & N. Hamid (1983). The effects of soil types and moisture levels on bacterial wilt disease of

groundnut (*Arachis hypogae*). **Pertanika** Vol. 6 No. 2 pp. 26-31.

Hor, Y.L., Chin, H.F. & Zain Karim (1983). The effect of seed moisture and storage temperature on the storability of cocoa seeds. **Seed Science and Technology**, in press.

A. Husin & J. Yusoff (1983). Phosphorus extractions under air-dried, oxidized and reduced conditions for some rice soils from KADA. **Pertanika** Vol. 6 No. 2 pp. 70-80.

Hussein M.Y. (1983). Pest outbreaks — Why & How it occurs? **MAPPS Newsletter** 7(3): 8-9.

Hussein M.Y. (1983). Some aspects of the ecology of *Ostrinia furnacalis* (Guenée) on corn. **MAPPS Newsletter** 7(2): 11-12.

Hussein, M.Y. (1983). Kelinik Perosak Tanaman. **Unipertama** 5(a): 13-14.

Hussein, M.Y. (1983). Kemiskinan, kebuluran dan pengawalan perosak di negara membangun. **Majalah Pengembangan UPM** 6(2): 10-14.

Hussein, M.Y. (1984). A spray technique for mass releases of eggs of *micromus tasmaniae* Walker (Neuroptera: Hemerobiidae). **Crop Protection Jour.** (In press).

Jamal, T., W.H. Wan Sulaiman & A.M. Mokhtaruddin (1983). Evaluation of the effect of crop and soil management on erosion losses. **Proceedings of the Technical Workshop, Joint Soil Science Project UPM/DOA/BELGIUM**, 8-10 November 1983, Serdang.

Kiew, R. & Azizah Hashim (1983). Tumbuhan berbunga tetapi tidak hijau dan dimanakah dapat haiwan kita hidup? **Malayan Naturalist**, 37(1), 31-34.

Khor, H.T., Tan, N.H. & Wong, K.C. (1983). The chemistry and the potential of winged bean seed lipids as a new source of vegetable oil. In S.G. Brooker, A. Renwick, S.F. Hannan and L. Eyres (eds). **Fats for the future. Proceedings of Int. Conf. on Oils, Fats and Waxes, Auckland, New Zealand.** Duramark Publishing, Auckland, N.S. pp. 59-63.

Khalid M. Nor, Ahmad Mahdzan Ayob & Sheikh Awadz Abdullah (1983). Masalah Pekebun Kecil Kelapa Sawit. Kertas dibentangkan di **bengkel Pemindahan Teknologi Perusahaan Kelapa Sawit** di Serdang pada 7-8 November 1983.

Khalid M. Nor & Mustafa Kamal Mohd. Shariff (1984). Keperluan Kejuruteraan di Bidang Pertanian. Kertas dibentangkan di **Seminar Amalan Kejuruteraan Pertanian Kini** di Serdang pada 3 Mac 1984.

Khalid M. Nor (1984). Peranan Statistik Dalam Penyelidikan. Kertas dibentangkan di **Kursus Statistik** di Serdang pada 7 Mei 1984.

Khoo, K.C., Ho, C.T., Ng, K.Y. & Lim, T.K. (1983). Pesticide application technology in perennial crops in Malaysia. In **Pesticide Application Technology**, ed. Lim, G.S. & S. Ramasamy pp. 42-85.

Lim Eng Siong & Wan Norziah W. Othman (1983). The reproductive efficiency of maize (*Zea mays* L.) **Pertanika** Vol. 7 No. 1 pp. 11-18.

T.K. Lim & W.Z. Nik (1983). Mycoparasitism of coffee and rust pathogen *Hemileia vastatrix* by *Verticillium psallio-tae* in Malaysia. **Pertanika** Vol. 6 No. 2 pp. 23-25.

Lim, W.H. & Lim, T.K. (1984). Orchids diseases in Malaysia. **MAPPS special publication** (in press).

J. Masud (1983). Remaja sebagai pengguna. **Pertanika** Vol. 6 No. 2 pp. 81-90.

Mercier, J.M. & Hamid, T. Aizan (1983). Life satisfaction of older Americans: The effects of interaction with family, friends and community. Paper presented at the **Families and Aging Conference**, Family Study Center, Oklahoma State University, Oklahoma, 5-7 Oct. 1983.

Mohamad, R. (1983). *In vitro* inhibition of acetylcholinesterase as a reflection of selectivity of acephate insecticide. **Konferansi Tahunan ke 9 Persatuan Biokimia Malaysia**, 13-14 September 1983.

Mohd. Idris Zainal Abidin & Mohamad

Zakaria Hussin (1983). Effects of nine fungicides on severity of *Cercospora* Leaf Spot in groundnut and mungbean. **Conf. on Impact of Microbiology in Tropical Agriculture**, 24-26 Oct. 1983, Serdang.

M.B. Mohd. Lassim, H.F. Chin & W.D. Abdullah. The effects of weathering on mungbean (*Vigna radiata* (L) Wilczek), seed quality. **Pertanika** Vol. 7 No. 1 pp. 77-82.

A.M. Mokhtaruddin & M. De Boodt (1983). Evaluation of sensitivity to slaking by bulk density measurements of disrupted fragments (aggregates). **Pertanika** Vol. 6 No. 2 pp. 90-94.

Mustafa Kamal Mohd. Shariff & Khalid M. Nor (1983). Contributions of Agriculture Towards Malaysian Development. Paper presented at **Project Planning and Management Course** (International), Kuala Lumpur August 8 - October 1, 1983.

Mohd. Khalid Mohd. Nor & Mustafa Kamal Mohd. Shariff (1983). Contributions of Agriculture Towards World Development. Paper presented at **Project Planning and Management Course** (Int.), Kuala Lumpur August 8 - October 1, 1983.

Nawalyah Abdul Ghani (1983). Improper Weaning — the possible beginning of malnutrition in childhood. Ed. by Tay M. **UNESCO [Manuscript]** in press.

Osman, N.B., V.F. Wright, R.B. Mills (1984). The effect of rearing temperatures on certain aspect of the development of the rice moth. '*Corcyra cephalonica*' (St.). In **Proc. of the Third Int. Working Conference on Stored Product Entomology**. 23-27 August 1983, Manhattan, Kansas State University, USA.

S. Palaniappan and Y.H. Tan (1983). Some aspects of microbial involvement in palm oil mill effluent (POME) disposal. Paper presented at the **Regional Conference on Impact of Microbiology in Tropical Agriculture**, Serdang, Malaysia 24-26 Oct. 1983.

Rahman Putri Z. (1983). Colour bias among young Malay-Malaysian children. **Pertanika** Vol. 6 No. 2 pp 91-94.

R.M. Raja Harun & H.I. Kamariah (1983). The effects of shading regimes on the growth of cocoa seedlings. (*Theobroma cacao* L.) **Pertanika** Vol. 6 No. 3 pp 1-5.

R.M. Raja Harun & R.H. Stewart (1983). Regrowth of Italian ryegrass cultivars in the reproductive phase. **Record of Agriculture Research** Vol 31. In press.

Rozumah Baharudin (1983). Peranan pra sekolah dalam membimbing kanak-kanak masakini. **Jurnal Kebajikan Masyarakat** Vol. 4 No. 1: 1-5.

Rozumah Baharudin (1983). Peranan keluarga dalam mendidik anak-anak dari sudut Islam. **Kehidupan Keluarga**. Bhg. KEMAS, Kem. Pem. Luar Bandar, Kuala Lumpur 45-54.

Rozumah Baharudin (1983). Theory of educationists. Dibentangkan di **Kursus Guru-guru Tadika** anjuran Persatuan Tadika Malaysia pada 21 November 1983 di Kuala Lumpur.

Rubiyah Jamil (1983). Membuat keputusan dalam kehidupan keluarga. **Kehidupan Keluarga**. Bhg. KEMAS, Kementerian Pem. Negara dan Luar Bandar, Kuala Lumpur. 88-95.

Rubiyah Jamil (1983). Pengenalan dan konsep pengurusan sumber keluarga. Dibentangkan di **Kursus Jurulatih**, Projek Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Seremban 1983.

Ruth Kiew & Azizah Hashim (1983). Enggang unggul dan udara yang kita sedut. **Malayan Naturalist**, 36(4): 38-42.

A.B. Salleh and Y.H. Tan (1984). Biotechnology in Malaysia. Country report presented at the **UNESCO/UPM Regional Seminar — Workshop on Biotechnology in Industrial Development**, Serdang 27-30 Mac 1984.

Sayed Mohd. Zain, R.M. Raja Harun & K. Raffar (1983). Peranan Jabatan Agronomi dan Kulturakebunan, Universiti Pertanian Malaysia di dalam perkembangan pengajaran botani. **Seminar antara Universiti** di Bangi anjuran Universiti Kebangsaan Malaysia, Oktober 1983.

M. Sariah (1983). Inhibition of polygalacturonase by fungicides. **Pertanika** Vol. 6 No. 2 pp. 95-97.

M.F. Shahbuddin and K.J. Goh (1983). Interactions of soil amendments and complex fertilizers. I: effects on soil properties and nutrients uptake by cocoa seedlings (*Theobroma cacao* L.). **Pertanika** Vol. 6 No. 2 pp. 15-22.

M.F. Shahbuddin & K.J. Goh (1983). Interactions of soil amendments and complex fertilizers. II: effects on the growth of cocoa seedlings (*Theobroma cacao* L.). **Pertanika** Vol. 6 No. 3, pp 3-11.

J. Shamshuddin & E. Tessens, (1983). Some T₂ terrace soils of Peninsular Malaysia. 1: Micromorphology, genesis and classification. **Pertanika** Vol. 6 No. 3. 61-89.

Sharifuddin, H.A.H. & Dynoodt, E.F.P. (1983). Evaluation of nutritional status of selected Malaysian soils. Paper presented at the **Technical Workshop and Joint Soil Science Research UPM/DOA/BELGIUM** 8-10 November 1983.

Tan Y.H. (1983). Organic recycling of palm oil mill effluent into microbial biomass and fertilizer. Paper presented at the **Regional Conference on Impact of Microbiology in Tropical Agriculture**, Serdang, 24-26 Oct. 1983.

Tan N.H., Khor, H.T., Zubaidah Hj. Abd. Rahim & Wong K.C. (1983). Growth inhibition of rats fed autoclaved winged bean (*Psophocarpus tetragonolobus*) meal. Proc. of the 9th annual conf. of **Malaysian Biochemical Society**, Serdang. (in press).

Tan, N.H., Zubaidah Hj. Abd. Rahim, Khor H.T. & Wong K.C. (1983). Winged bean (*Psophocarpus tetragonolobus*) tannin level, phytate content and hemagglutinating activity. **J. Agric. & Fd. Chemistry**, 32: 163-166.

C.K. Wan & H.L. Hor (1983). A study on the effects of certain growth substances on germination of oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) seeds. **Pertanika** Vol. 6 No. 2 pp. 45-48.

Wan Sulaiman W.H., C.K. Mok, Maesschalck G. & Jamal Talib (1983). Advances in soil and water conservation research in Malaysia. **Pertanika** Vol. 6 **Review Supplement** Dec. 1983: 115-132.

Wong, K.C. (1984). Growing for the processing industry — an integrated approach. In **Raw Materials Supplies for the Food Industry Proc. of UPM/MIFT Seminar**, Serdang. In press.

T.C.Yap (1983). Crop improvement in Malaysia — development and achievement. **Pertanika** Vol. 6 **Review Supplement** Dec. 83 pp. 165-173.

SEMINAR/KURSUS YANG DIADAKAN:

Kursus dalam khidmat Memproses dan Menyimpan Bijibenih (peringkat kebangsaan) dihadiri oleh 21 orang pada 6hb hingga 11hb Jun 1983.

Kursus Lebah Madu (peringkat kebangsaan) dihadiri oleh 32 orang pada 22hb hingga 26hb Ogos 1983.

Simposium Sains Rumpai di Tropika (peringkat serantau) dihadiri oleh 122 orang pada 4hb hingga 5hb Oktober 1983.

Kursus Teknologi Penggunaan Racun Makhluk Perosak Kedua (peringkat kebangsaan) dihadiri oleh 25 orang pada 18hb hingga 22hb Oktober 1983.

Conference on Impact of Microbiology in Tropical Agriculture dihadiri oleh 80 orang (peringkat serantau) pada 24hb hingga 26hb Oktober 1983.

Kursuspendek Kulturakebunan (peringkat kebangsaan) dihadiri oleh 30 orang pada 15hb hingga 25hb November 1983.

Seminar "Family in the 80's" (peringkat antarabangsa) dihadiri oleh 120 orang pada 20hb hingga 23hb Februari 1984.

Kursuspendek Analisis Tanah dan Tumbuhan (peringkat universiti) dihadiri oleh 25 orang pada 7hb hingga 19hb Mei 1984.

Kursuspendek Kulturakebunan (peringkat kebangsaan) dihadiri oleh 29 orang

pada 17hb hingga 26hb Mei 1984.

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI:

Jariah bte. Haji Masud dan Dr. Mohd. Yusof Hussein telah menghadiri **Bengkel ASEAN University Community Outreach** anjuran Songkla University dan Universiti Pertanian Malaysia di Pattani, Bangkok dan Serdang, Selangor pada 6hb hingga 10hb Jun 1983.

Dr. Rohani bte. Ibrahim telah mengikuti **Kursus Kaunseling — Suatu Orientasi** di Serdang, Selangor, pada 9hb hingga 11hb Jun 1983.

Prof. Yap Thoo Chai telah menghadiri **10th UCARPIA Congress** di Wageningen, Netherlands anjuran The European Association for Research on Plant Breeding pada 18hb hingga 26hb Jun 1983.

Abdullah Al-Hadi bin Haji Muhamed, Hajjah Hamidah bte. Ahmad, Mohd. Nasir bin Mohd. Taib, Rozumah bte. Baharudin, Rubiyah bte. Jamil dan Hajjah Zaitun bte. Yassin telah menghadiri **Woksyop Pemprosesan Data dengan SPSS** anjuran PETA dan UPM di Serdang pada 27hb Jun hingga 2hb Julai 1983.

Tengku Aizan bte. Tengku Abdul Hamid telah menghadiri Seminar **"Research on Urbanisation and Household Economics"** di Pulau Pinang anjuran Universiti Sains Malaysia pada 27hb Jun hingga 1hb Julai 1983.

Dr. Alias bin Husein telah menghadiri **Kongres Biological Processes and Soil Fertility** di University of Reading, United Kingdom pada 4hb hingga 8hb Julai 1983.

Hajjah Hasnah bte. Udin dan Salma bte. Ishak telah menghadiri **Bengkel Perkhidmatan Asuhan Kanak-kanak di bawah 4 tahun** anjuran Kementerian Kebajikan Am dan UNICEF di Bukit Fraser pada 23hb hingga 25hb Julai 1983.

Jariah bte. Masud menghadiri **Bengkel Latihan Modular ASEAN** untuk pegawai latihan agensi pembangunan di Malaysia tentang kaedah dan teknik pengem-

angunan anjuran bersama FAO, Lembaga Perancangan Keluarga Negara dan Universiti Pertanian Malaysia di Trolak pada 24hb Julai hingga 7hb Ogos 1983.

Rosenani bte. Abu Bakar menghadiri **Workshop on Management of acid sulphate soils** di Serdang pada 27hb Julai 1983.

Salma bte. Ishak menghadiri **Bengkel Persediaan Seminar Kebangsaan Pendidikan Pra Sekolah** anjuran Kementerian Pelajaran dan UNICEF di Kuantan, Pahang, pada 31hb Julai 1983.

Anuar bin Abdul Rahim, Dr. Jamal bin Talib, Dr. Mohd. Khalid bin Mohd. Nor, Dr. Mok Chak Kim, Dr. Mohd. Mokhtaruddin bin Abdul Manan, Dr. Kamaruzaman bin Sijam, Rosenani bte. Abu Bakar, Sharifuddin bin Haji Abdul Hamid, Tan Yee How, Dr. Wan Sulaiman bin Wan Harun, Dr. Zaharah bte. Abdul Rahman dan Zulkifli bin Haji Shamsuddin menghadiri **Seminar Penggunaan Efluen Kilang Kelapa Sawit dan Getah ke atas Tanah** anjuran bersama Persatuan Sains Tanah Malaysia dan Universiti Pertanian Malaysia di Serdang, Selangor pada 15hb hingga 16hb Ogos 1983.

Hiryati bte. Abdullah, Wan Zainun bte. Haji Wan Nik dan Prof. G. Varghese menghadiri **Fourth International Congress of Plant Pathology** di Melbourne, Australia anjuran Australasian Plant Pathology Society pada 17hb hingga 24hb Ogos 1983.

Noorma bte. Osman menghadiri **Third International Working Conference on Stored Product Entomology** di Kansas State University, Manhattan, USA pada 23hb hingga 27hb Ogos 1983.

Rozumah bte. Baharuddin menghadiri **kursus Tadika untuk pembantu-pembantu pembangunan sosial FELDA Wilayah Perak /Selangor** di Trolak pada 25hb Ogos 1983.

Prof. G. Varghese menghadiri **IUFRO Conference on Root Bud Hot Disease** di Melbourne dan Gympie, Australia anjuran CSIRO dan Department of Forestry, Australia pada 25hb Ogos hingga 1hb

September 1983.

Dr. Rosli bin Mohamad dan Sayed Mohd. Zain bin Syed Hasan menghadiri **Ninth Annual Conference of the Malaysian Biochemical Society** anjuran Universiti Pertanian Malaysia dan Persatuan Biokimia Malaysia di Serdang, Selangor pada 13hb hingga 14hb September 1983.

Rozumah bte. Baharuddin menghadiri perbincangan untuk mengemaskini kertas **Seminar Kebangsaan Pendidikan Pra Sekolah Kedua** di Universiti Pertanian Malaysia pada 13hb hingga 21hb September 1983.

Prof. Chin Hoong Fong telah menghadiri **Second Meeting of the Consultative Group on Plant Genetic Resources** di Reading, United Kingdom anjuran FAO pada 19hb hingga 20hb September 1983.

Dr. Wan Sulaiman bin Wan Harun menghadiri kursus pendek "**College on Soil Physics**" di Trieste, Italy anjuran International Centre for Theoretical Physics pada 19hb September hingga 7hb Oktober 1983.

Hajjah Hasnah bte. Udin dan Rozumah bte. Baharuddin menghadiri **Seminar Kebangsaan Pendidikan Pra Sekolah** di Johor Bharu anjuran Kementerian Pelajaran dan UNICEF pada 26hb hingga 29hb September 1983.

Mustafa Kamal bin Mohd. Shariff menghadiri **Seminar Kebangsaan Hutan, Taman Negara dan Taman Bandaran untuk Rekreasi** anjuran Universiti Pertanian Malaysia di Serdang pada 28hb September 1983.

Prof. T.C. Yap menghadiri the **First International Symposium on Soybean in Tropical and Sub-tropical Cropping Systems** di Tsekuda, Jepun anjuran AVRDC pada 26hb September hingga 1hb Oktober 1983.

Rubiyah bte. Jamil menghadiri **Seminar Kebangsaan Kecergasan Seumur Hidup** anjuran Kementerian Kebudayaan, Belia dan Sukan di Kluang, Johor pada 2hb Oktober 1983.

Khalip bin Abdul Raffar, Maheran bte. Abdul Aziz, Dr. Raja Muhammad bin Raja Harun, Saadiah bte. Haji Ahmad dan Dr. Wan Chee Keong menghadiri **Symposium on Weed Science in the Tropics** anjuran Universiti Pertanian Malaysia di Serdang pada 4hb hingga 5hb Oktober 1983.

Sharifuddin bin Haji Abdul Hamid menghadiri **Seminar Korelasi Tanah Ulu Kelantan** di Gua Musang, Kelantan pada 10hb hingga 13hb Oktober 1983.

Mumtazah bte. Othman menghadiri **Kursus Asas Rohaniah** anjuran Universiti Pertanian Malaysia dan Institut Dakwah dan Latihan Islam di Kuala Lumpur pada 10hb hingga 14hb Oktober 1983.

Prof. G. Varghese menghadiri **Cocoa Protection Meeting** sebagai pakar rujuk anjuran Kumpulan Ladang Koko di Filipina pada 10hb hingga 14hb Oktober 1983.

Tengku Aizan bte. Tengku Abdul Hamid menghadiri **Workshop Planning for retirement** anjuran Malaysian Institute of Personnel Management di Kuala Lumpur pada 12hb hingga 14hb Oktober 1983.

Sayed Mohd. Zain bin Syed Hasan mengikuti **South East Asian Regional Training Course on Characterization and Preliminary Evaluation of Plant Germplasm** di Thai National Corn and Sorghum Research Centre, Thailand pada 16hb hingga 29hb Oktober 1983.

Abdul Halim bin Haji Hashim, Dr. Wan Chee Keong dan Dr. Wong Kai Choo menghadiri **Planters' Conference 1983** anjuran Institut Penyelidikan Getah Malaysia di Kuala Lumpur pada 17hb hingga 19hb Oktober 1983.

Zailina bte. Hashim menghadiri **Seminar Perbandaran dan Pembangunan Negara** anjuran Universiti Kebangsaan Malaysia di Bangi, Selangor pada 24hb hingga 25hb Oktober 1983.

Anuar bin Abdul Rahim, Azizah bte. Hashim, Dr. Mohd. Idris bin Zainal Abidin, Rosenani bte. Abu Bakar, Dr. Sariah bte. Meon, Tan Yee How, Dr. Wan

Sulaiman bin Wan Harun dan Zulkifli bin Haji Shamsuddin menghadiri **Regional Conference on Impact of Microbiology in Tropical Agriculture** anjuran Universiti Pertanian Malaysia pada 24hb hingga 26hb Oktober 1984.

Azizah bte. Hashim dan Zulkifli bin Haji Shamsuddin menghadiri **6th Malaysian Microbiology Symposium** anjuran Persatuan Mikrobiologi Malaysia di Ipoh, Perak pada 28hb hingga 29hb Oktober 1983.

Zulkifli bin Haji Shamsuddin menghadiri **Biological N Fixation Resource Centre Planning Workshop** di Bangkok, Thailand pada 28hb hingga 31 Oktober 1983.

Normah bte. Hashim dan Nawalyah bte. Abdul Ghani menghadiri **Fourth Asian Congress of Nutrition** anjuran The Paediatric Society of Thailand and the Home Economics Association of Thailand di Bangkok pada 1hb hingga 4hb November 1983.

Dr. Wong Kai Choo menghadiri **Bengkel Pemindahan Teknologi Perusahaan Kelapa Sawit** anjuran Institut Penyelidikan Minyak Kelapa Sawit Malaysia pada 7hb hingga 8hb November 1983.

Dr. Alias bin Husin, Abdul Jabar bin Mohd. Kamal, Prof. Othman bin Yaacob dan Dr. S. Paramanathan menghadiri **International Seminar on Ecology and Management of Problem Soils** di Bangkok anjuran Food and Fertilizer Training Centre, Taiwan pada 7hb hingga 11hb November 1983.

Dr. Zaharah bte. Abdul Rahman menghadiri mesyuarat **The Use of Nuclear techniques in improving pasture management** di Vienna, Austria anjuran FAO/IAEA pada 7hb hingga 18hb November 1983.

Dr. Rosli bin Mohamad menghadiri kursus serantau **Nuclear Techniques in Pesticide Research** di Bangkok, Thailand anjuran FAO/IAEA pada 7hb November hingga 2hb Disember 1983.

Dr. Jamal bin Talib, Sharifuddin bin Haji Abdul Hamid dan Dr. Wan Sulaiman bin Wan Harun menghadiri **Technical Work-**

shop on Joint Soil Science Project UPM/DOA/Belgium anjuran Universiti Pertanian Malaysia, Jabatan Pertanian dan Kerajaan Belgium di Serdang, Selangor pada 8hb hingga 10hb November 1983.

Dr. Mohd. Yusof bin Hussein menghadiri **International Conference on Environmental Hazards of Agro chemicals in developing countries** anjuran University of Alexandria Research Centre, Egypt di Alexandria, Egypt pada 8hb hingga 12hb November 1983.

Khalip bin Abdul Raffar dan Thohirah Lee bte. Abdullah menghadiri **the International Seminar on Root Crops** anjuran Society of Agricultural Educational Research Development Abroad (SAEDA) di Manila, Philippines pada 9hb hingga 16hb November 1983.

Jariah bte. Masud menghadiri **Bengkel Latihan Modular ASEAN** untuk pegawai-pegawai barisan hadapan agensi pembangunan di Malaysia mengenai kaedah dan teknik pengajaran di Serdang, Selangor pada 13hb hingga 26hb November 1983.

Dr. Mohd. Yusof bin Hussein menghadiri **10th International Congress of Plant Protection** di Brighton, England pada 20hb hingga 25hb November 1983.

Rozumah bte. Baharudin menghadiri **kursus dalam Khidmat untuk guru-guru tadika** anjuran Persatuan Tadika Malaysia di Kuala Lumpur pada 21hb November 1983.

Dr. Wan Sulaiman bin Wan Harun menghadiri **Persidangan Kekesanan Pengurusan dan Kepimpinan dalam Pengajian Tinggi** di Pulau Pinang anjuran Universiti Sains Malaysia dan Australian Institute of Tertiary Educational Administration pada 23hb hingga 25hb November 1983.

Hajjah Hasnah bte. Udin *menghadiri **Bengkel Kanak-kanak 4 tahun ke bawah** anjuran Majlis Kanak-kanak Malaysia dan UNICEF di Kuala Lumpur pada 3hb Disember 1983.

Rozumah bte. Baharudin menghadiri kursus **Jurulatih Ekonomi Rumahtangga** anjuran KEMAS di Seremban pada 5hb hingga 7hb Disember 1983.

Putri Zabariah bte. Megat Abdul Rahman dan Rozumah bte. Baharudin menghadiri **Bengkel Infant Care in Plantations** anjuran Unit Pengajaran Kependudukan dan Kesatuan Kebangsaan Pekerja Ladang di Kuala Lumpur pada 28hb Disember 1983.

Dzolkhifli bin Omar, Dr. Mohd. Yusof bin Hussein, Dr. Abdul Ghani bin Ibrahim, Noorma bte. Osman dan Dr. Rosli bin Mohamad menghadiri **Seminar on Integrated Pest Management in Malaysia** di Kuala Lumpur pada 16hb hingga 17hb Januari 1984.

Dr. Abdul Rahman bin Abdul Razak dan Zulkifli bin Haji Shamsuddin menghadiri **Seminar Kepimpinan Profesional dalam Pengurusan Tinggi** anjuran Universiti Pertanian Malaysia di Serdang pada 15hb hingga 17hb Februari 1984.

Rubiyah bte. Jamil menghadiri kursus **Pemakanan Kanak-kanak Pra Sekolah** anjuran KEMAS di Kuala Lumpur pada 19hb Februari 1984.

Nawalyah bte. Abdul Ghani menghadiri **National Conference on Food Regulations** anjuran Malaysian Institute of Food Technology di Kuala Lumpur pada 20hb hingga 21hb Februari 1984.

Normah bte. Hashim menghadiri **Workshop on Realities of Food and Nutrition Planning in Developing Countries** di Manila pada 20hb hingga 24hb Februari 1984.

Ali Hassan bin Haji Ali dan Dr. Mohd. Yusof bin Hussein menghadiri **Seminar on Impact of the Pollinating Weevil on the Malaysian Oil Palm Industry** di Kuala Lumpur pada 20hb hingga 21hb Februari 1984.

Dr. Cheah Chooi Hwa menghadiri mesyuarat **Co-ordinated Research Programme on the Use of Induced Mutations for Improvement of Grain Legumes in Southeast Asia** di Faisalabad, Pakistan

anjuran FAO/IAEA pada 3hb hingga 7hb Mac 1984.

Prof. G. Varghese menghadiri **perjumpaan Perlindungan Tumbuhan Koko** di Davao, Filipina pada 10hb hingga 17hb Mac 1984.

Abdul Jabar bin Mohd. Kamal, Dr. Mohd. Khanif bin Mohd. Yusop, Dr. Mok Chak Kim, Dr. S. Paramanathan, Siti Zauyah bte. Darus, Dr. Shamsuddin bin Jusop, Dr. Wan Sulaiman bin Wan Harun, Dr. Zaharah bte. Abdul Rahman dan Zulkifli bin Haji Shamsuddin menghadiri **Workshop on Classification and Management of Peat Soil in Malaysia** di Kuala Lumpur anjuran Persatuan Sains Tanah Malaysia pada 19hb Mac 1984.

Dr. S. Paramanathan menghadiri **VII International Workshop on Characterization, Classification and Utilization of Wetland Soils** di Los Banos, Filipina anjuran bersama University of Hawaii at Manoa dan International Rice Research Institute pada 26hb Mac hingga 6hb April 1984.

Tan Yee How dan Zulkifli bin Haji Shamsuddin menghadiri **Regional Workshop on Biotechnology in Industrial Development** di Serdang anjuran Universiti Pertanian Malaysia pada 27hb hingga 30hb Mac 1984.

Prof. Chin Hoong Fong menghadiri **Mesyuarat Ketiga Jawatankuasa Penasihat International Board for Plant Genetic Resources** berkenaan dengan penyimpanan bijibenih di Reading, England pada 4hb hingga 6hb April 1984.

Makhdzir bin Mardan menghadiri **Expert Consultation on Beekeeping with apis mellifera in Tropical and Sub-tropical Asia** di Bangkok anjuran FAO pada 9hb hingga 14hb April 1984.

Jariah bte. Masud, Hajjah Hasnah bte. Udin, Putri Zabariah bte. Haji Megat Abdul Rahman dan Tengku Aizan bte. Tengku Abdul Hamid menghadiri **Third Asian Workshop on Child and Adolescent Development Preparation for Adulthood** anjuran Universiti Malaya di Kuala Lumpur pada 9hb hingga 14hb April 1984.

Sabudin bin Mohd. Ali menghadiri **Symposium on Weed Science** di Bogor, Indonesia anjuran BIOTRIP pada 10hb hingga 12hb April 1984.

Rokiah bte. Mohd. Yusof menghadiri **Forum Implikasi Dasar Pertanian Negara terhadap Pembangunan Industri Perikanan** anjuran Universiti Pertanian Malaysia di Serdang pada 14hb April 1984.

Chee Heng Leng dan Husna bte. Sulaiman menghadiri **Seminar on Women and Employment** di Kuala Lumpur anjuran Persatuan Wanita Universiti pada 16hb hingga 17hb April 1984.

Dr. Wong Kai Choo menghadiri **Seminar on Raw Materials Supplies for the Food Industry** anjuran UPM/MIFT di Serdang, Selangor pada 21hb April 1984.

Hajjah Hasnah bte. Udin, Rokiah bte. Mohd. Yusof dan Zamaliah bte. Mohd. Marjan menghadiri **Seminar Penyusunan Ibu** anjuran bersama Majlis Kebajikan Kanak-kanak Malaysia dan Kementerian Kesihatan Malaysia di Serdang pada 28hb hingga 29hb April 1984.

Zulkifli bin Haji Shamsuddin menghadiri **Bengkel Nitrogen Fixation in the Rhizosphere of Rice**, di Los Banos, Filipina anjuran United Nations University, Japan pada 28hb April hingga 4hb Mei 1984.

Makhdzir bin Mardan menghadiri **lawatan Pemeliharaan Lebah di Indonesia** pada 2hb hingga 7hb Mei 1984.

Dr. Shamshuddin bin Jusop menghadiri **Thermal Analysis Seminar 1984** anjuran Universiti Malaya di Kuala Lumpur pada 7hb hingga 8hb Mei 1984.

Abdullah Al-Hadi bin Muhamed, Naimah bte. Mohd. Salleh, Hajjah Hamidah bte. Ahmad, Mohd. Nasir bin Mohd. Taib dan Mumtazah bte. Othman menghadiri **Kursuspendek Statistik** anjuran Universiti Pertanian Malaysia di Serdang pada 7hb hingga 8hb Mei 1984.

Zailina bte. Hashim menghadiri **Bengkel**

Kebangsaan Metodologi Penyelidik Sains Perubatan anjuran Universiti Kebangsaan Malaysia dan WHO di Kuala Lumpur pada 7hb hingga 19hb Mei 1984.

Prof. Chin Hoong Fong menghadiri **International Symposium on Seed Quality of Tropical and Sub-tropical Species** di Bangkok anjuran International Union of Forest Research Organisation pada 22hb hingga 26hb Mei 1984.

PELAWAT:

Dr. J.M. Fisher dari Waite Agricultural Institute, Australia pada 28 Jun - 26 Ogos 1983.

Mr. M.E.R. Pinto dari FAO, Sri Lanka pada 8 Julai 1983.

Prof. M. Iizuka dan Mr. D.H. van Sloten dari International Board for Plant Genetic Research Centre pada 21 Julai 1983.

Dr. F.G. Swain, Deputy Chairman of the Australian Committee of Directors pada 5 Ogos 1983.

Prof. Angelita M. del Mundo dari Human Nutrition and Food Department College of Human Ecology, University of Philippines pada 8 Ogos 1983.

15 orang pakar-pakar penyelidik Jepun pada 19 Ogos 1983.

Mr. J. Ritchie Cowan dan Mr. Walter Tappan dari International Rice Research Institute pada 24 Ogos 1983.

Prof. France Lamberti dari University of Bari, Italy pada 25 - 28 Ogos 1983.

Prof. Chimphaba, Principal, Bunda College of Agriculture, University of Malawi pada 14 September 1983.

Dr. Du Barrett dari Department of Forestry, Oxford University pada 23 September 1983.

9 orang Korean agricultural leaders pada 3 Oktober 1983.

President Somit dan isteri, Dr. Klasek dan isteri dari University of Southern Illinois

pada 8 Oktober 1983.

Prof. Van der Wall, Department of Nematology, Wageningen, The Netherlands pada 11 dan 16 Oktober 1983.

Dr. W.J. Burrows dan **Mr. Awang Shahari** dari Sinaut Agricultural Training Centre, Brunei pada 24 Oktober 1983.

Mrs. Fry, Head of National Resources Group and Science Technology Division, United Kingdom pada 10 November 1983.

Mr. Maung Maung Tin, **Mr. Kyaw Soe Tun** dan **Mr. Li Tin Win** dari Plant Protection Service Corporation, Rangoon pada 19 November 1983.

80 orang **pelajar** dan 7 orang **guru** dari sekolah Menengah Pendang, Kedah pada 8 Disember 1983.

Dr. James E. Johnston, Deputy Director, Agricultural Sciences, The Rockefeller Foundation pada 20 Disember 1983.

Profesor Kazutake Kyuma Japan Society for the Promotion of Science pada 3 Januari 1984.

Ahli-ahli Kelab Kerjaya Sekolah Menengah [Perempuan] Pudu ke Unit Hidroponik pada 10 Mac 1984.

Profesor T.M.J. Boyd dari University of Wales pada 24 Februari 1984.

25 orang **ahli-ahli Jemaah Pengarah Pertubuhan Peladang**, Tanjung Puri, KADA, Kelantan ke Unit Hidroponik pada 20 Mac 1984.

Ahli-ahli Kelab Kerjaya, Sekolah Menengah Dato' Sri Amar Diraja, Muar pada 30 Mac 1984.

40 orang **ahli-ahli Nature Conservation Society**, Sekolah Tinggi Chung Hua, Seremban pada 7 April 1984.

Mr. R.D.W. Belts dari Overseas Relation Committee, University of Reading pada 13 April 1984.

41 orang **ahli-ahli Persatuan Sains dan Matematik**, Sekolah Menengah Sri Desa, Tanjung Karang dan 4 orang **guru** pada 16 April 1984.

Ahli-ahli Persatuan Ugama Islam, Sekolah Menengah Batu Kikir, Negeri Sembilan pada 16 April 1984.

Mr. E.E. Temple, Assistant Secretary General, The Association of Commonwealth Universities pada 23 April 1984.

45 orang **ahli-ahli Persatuan Buku Hijau** Sekolah Menengah King George V, Seremban pada 28 April 1984.

39 orang **murid-murid Sekolah Menengah Kebangsaan**, Sg. Koyan, Raub dan 6 orang **guru** ke Unit Hidroponik pada 5 Mei 1984.

40 orang **Murid Persatuan Sains dan Matematik**, Sekolah Menengah Perempuan Pudu dan seorang **guru** pada 5 Mei 1984.

FAKULTI PERHUTANAN

DEKAN

Professor Madya Mohd. Zin Jusoh, Dip.Agric.(Mal.); B.S.(For.)(LSU); M.S.(Minnesota).

KAKITANGAN

Jabatan	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Dekan	1	—	8	33
Pengurusan Hutan	14	—	7	5
Pengeluaran Hutan	15	—	10	6
Jumlah	30	—	25	44
Jumlah Besar				99

Perlantikan Baru

Awang Noor Abd. Ghani dilantik sebagai pensyarah pada 12 Ogos 1983.

Jalaluddin Harun dilantik sebagai pensyarah pada 21 September 1983.

Ismail Hashim dilantik sebagai pensyarah pada 3 April 1984.

Cuti Belajar

Faizah Abood Haris, Tutor, mengikuti kursus Master di University of London (Imperial College) England mulai Oktober 1983 hingga Oktober 1984 dalam bidang Applied Entomology.

Ahmad Said Sajap, Pensyarah, mengikuti kursus Ph. D. di Iowa State University, U.S.A. mulai Januari 1984 hingga 1987 dalam bidang Entomology.

Sheikh Ali Sheikh Abod, Pensyarah, mengikuti kursus Ph. D. di Wye College, University of London, United Kingdom mulai April 1984 hingga 1987 dalam bidang Silvikultur Ladang.

Perkara-Perkara Akademik

Prof. Francois Mergen dari Yale University, U.S.A., Pemeriksa Luar bagi Program Bachelior Sains (Perhutanan) bagi sesi akademik 1983/84.

PENYELIDIKAN

Mohd. Zin Jusoh and Ahmad Said Sajap: Assessment of mechanical, physical and biological properties of small diameter trees and lesser known species.

Kamis Awang and Ashari Muktar: Growth response of residual stand in dipterocarp forests after logging.

Ahmad Said Sajap and Mohd. Hamami Sahri: Deterioration of tropical timber by wood destroying organisms.

Ashari Muktar: Study of natural regeneration of mangrove species.

Wan Sabri Wan Mansor: Studies in the demand for outdoor recreation and outdoor recreational areas.

Abdul Rahman Md. Derus: Kajian produktiviti bagi jentera dan mesin operasi hutan.

Ong Siew Ling: Structure and function of mixed dipterocarp forest.

Lai Food See: Water resource studies in forested catchments forest plantations and converted lands.

Lee Su See: Studies of seed-borne fungi of some Malaysian forest tree species.

Mohd. Hamami Sahri: Kegunaan kayu-kayan tempatan sebagai sumber bahan bakar.

Faizah Abood: Termite-wood relationship.

Mohd. Basri Hamzah, Kamis Awang and Ahmad Said Sajap: Regeneration strategies of hill forest species on Peninsular Malaysia.

Lee Su See: The mycorrhiza of some forest trees in Malaysia.

Dr. M.T. Lim: Kajian biomassa *Acacia mangium* di Hutan Ladang.

Ong Siew Ling: Research in forest plantation.

Rusli Mohd: Financial appraisal of Enrichment Planting at Lesong Forest Reserve.

Jalaluddin Harun: To determine efficiency of Protek T as a timber preservative when applied alone and in combination with selected insecticides.

Ismail Hashim: Application of Sequential Analysis to Control Final Moisture Content of Kiln Dried Lumber.

Mohd. Basri Hamzah: Vegetative propagation of quick-growing plantation species.

PENERBITAN

Mohd. Basri Hamzah Rusli Mohd and Kamis Awang, 1983. Issues of forest policy in Malaysia. Kertas kerja yang dibentangkan di Seminar Management of Forest Resources. **Issues of Forest Policy in Developing Countries in Asia**. 11-14 July, Laguna, Philippines.

Mohd. Zin Jusoh, 1983. Social Forestry in Malaysia Professional Education and Agroforestry. Kertas kerja yang dibentangkan di **First Asean Forestry Congress** di Manila, Filipina pada 11-15 Oktober 1983.

Kamis Awang, 1983. Some agroforestry practices in Southeast Asia. Kertas kerja dibentangkan di **AAACU Meeting on Agroforestry**. 10-15 Oktober 1983, Serdang.

Mohd. Basri Hamzah, Sheikh Ali Abod and Kamis Awang, 1983. Urban forestry and the amelioration of urban living. Kertas kerja yang dibentangkan di Seminar Kebangsaan 1983. **Hutan, Taman Negara dan Taman Bandaran untuk Rekreasi**. 26-28 September, UPM, Serdang.

Mohd. Basri Hamzah, Rusli Mohd and Kamis Awang, 1983. **Issues in Malaysia forestry**. Malay. Forest. 46:

Mohd. Zin Jusoh, Kamis Awang dan Mohd. Basri Hamzah, 1984. Profesionalisme dan pengajaran perhutanan di peringkat universiti. Kertas kerja yang dibentangkan di **Simposium IRIM 1984: Profesionalisme Dalam Perhutanan Malaysia**. 5 April, UPM, Serdang.

Rusli Mohd dan Ashari Muktar, 1983. Tinjauan ke atas dasar-dasar dan undang-undang perhutanan bandar di Semenanjung Malaysia. Kertas kerja yang dibentangkan di **Seminar Hutan, Taman Negara dan Taman Bandaran untuk Rekreasi** yang diadakan di UPM, Serdang, Selangor, 26-28 September 1983.

Lai Food See, 1983. Biochemical oxygen demand concentration of two river basins in Selangor — **Pertanika** (1983), Vol. 6(3): 32-43.

Lai Food See, 1983. Rivers as recreation resources — kertas kerja yang dibentangkan di **Seminar Hutan, Taman Negara dan Taman Bandaran untuk Rekreasi** yang diadakan di UPM, Serdang, Selangor, 26-28 September 1983.

Lai Food See and Azmi Nordin, 1984. Interception, throughfall and stemflow by *Pinus caribaea* (MOR) var. *hondurensis* — **Malaysian Forester** (1984) — accepted for publication.

Pearce, K.G., Lim, M.T. and Chai, P.P.K., 1983. Bako National Park. Its Scientific Value and Its Uses, kertas kerja yang dibentangkan di **Seminar Hutan, Taman Negara dan Taman Bandaran untuk Rekreasi** yang diadakan di UPM, Serdang, Selangor, 26-28 September 1983.

Ewel, J., Chai, P.P.K. and Lim, M.T., Biomass and Floristics of Three Young Second-Growth Forests in Sarawak. **Mal. For.** — in press.

Ashari Muktar dan Ahmad Said Sajap, 1983. Cabaran Pengajaran Perhutanan Profesional di Malaysia — Cadangan Perkembangan Baru — Kertas kerja yang dibentangkan di **Seminar Perkembangan dan Cabaran Pengajaran Perhutanan Profesional** yang diadakan di UPM, Serdang, Selangor pada 11 Jun 1983.

Wan Sabri Wan Mansor, 1983. Pendahuluan — Sukan "Orienteering". Kertas kerja yang dibentangkan di **Bengkel Orienteering** yang diadakan di UPM, Serdang, Selangor, 5-8 Disember, 1983.

Wan Sabri Wan Mansor, 1983. Penggunaan Peta dan Kompas untuk Orienteering". Kertas kerja yang dibentangkan di **Bengkel Orienteering** yang diadakan di UPM, Serdang, Selangor. 5-8 Disember 1983.

Wan Sabri Wan Mansor, 1983. Kemahiran Asas "Orienteering". Kertas kerja yang dibentangkan di **Bengkel Orienteering** yang diadakan di UPM, Serdang, Se-

langor, 5-8 Disember 1983.

Wan Sabri Wan Mansor, 1983. Orienteering — Sukan Untuk Rakyat. Kertas kerja yang dibentangkan di **Bengkel Orienteering** yang diadakan di UPM, Serdang, Selangor, 5-8 Disember, 1983.

Wan Sabri Wan Mansor, 1983. Forests for Outdoor Recreation in Malaysia. Kertas kerja yang dibentangkan di **First ASEAN Forestry Congress**, di Manila, Filipina, 10-15 Oktober, 1983.

Wan Sabri Wan Mansor, 1983. Pembangunan Rekreasi Luar di Malaysia. Kertas kerja yang dibentangkan di **Bengkel Rekreasi Luar Wilayah Persekutuan** yang diadakan di Dewan Bandaraya, Kuala Lumpur pada 21 Jun, 1983.

Wan Sabri Wan Mansor, 1983. Hutan, Taman Negara dan Taman Bandaran untuk Rekreasi Luar. Kertas kerja utama yang dibentangkan di **Seminar Kebangsaan 1983: Hutan, Taman Negara dan Taman Bandaran untuk Rekreasi**, 26-28 September, di UPM, Serdang.

Wan Sabri Wan Mansor, Mamit, J.D., Loh, S.W. and Roslan Hassan, 1983. An Evaluation of Park Usage and Its Effects upon Planning and Management: The Templer Park Visitor Survey. Kertas kerja yang dibentangkan di **Seminar Kebangsaan Hutan, Taman Negara dan Taman Bandaran untuk Rekreasi** di UPM, Serdang, Selangor, 26-28 September, 1983.

KURSUS / SEMINAR YANG DIHADIRI

Mohd. Zin Jusoh, Awang Noor Abd. Ghani, Jalaluddin Harun menghadiri **Malaysia Timber Marketing Conference** anjuran Malaysian Timber Industry Board dan Kementerian Perusahaan Utama pada 6-7 Mei 1984 di Kuala Lumpur.

Mohd. Zin Jusoh menpengurusikan Sesi III 'Research and Development' dalam **Malaysia Timber Marketing Conference** anjuran Malaysian Timber Industry Board dan Kementerian Perusahaan Utama pada 6-7 Mei 1984 di Kuala

Lumpur.

Mohd. Zin Jusoh, Ashari Muktar, Kamis Awang, Mohd. Basri Hamzah, Abd. Rahman Derus, Lee Su See, Ong Siew Ling, Rusli Mohd dan Lai Food See menghadiri **Seminar Perkembangan dan Cabaran Pengajaran Perhutanan Profesional** anjuran Fakulti Perhutanan dan Institut Rimbawan Malaysia pada 11 Jun 1983 di UPM, Serdang.

Mohd. Basri Hamzah menghadiri **Seminar The Management of Forest Resources** anjuran Japan Centre for International Exchange pada 11-15 Julai 1983 di Laguna, Filipina.

Mohd. Zin Jusoh menghadiri **Bengkel mengenai Pentadbiran Universiti** anjuran Universiti Malaya pada 1-2 Ogos 1983 di Universiti Malaya.

Mohd. Zin Jusoh, Mohd. Hamami Sahri dan Abdul Rahman Md. Derus menghadiri **Bengkel National mengenai Penggunaan Kayu Kurang Terkenal** anjuran Lembaga Perindustrian Kayu Malaysia, Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia dan Institut Penyelidikan Perhutanan, Kepong pada 15-16 Ogos 1983 di Kuala Lumpur.

Mohd. Zin Jusoh, Ashari Muktar, Kamis Awang, Ong Siew Ling dan Lee Su See menghadiri **International Symposium on Future of Tropical Rainforest in South-east Asia** anjuran International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) bersama Institut Penyelidikan Perhutanan, Kepong pada 1-2 September 1983 di Institut Penyelidikan Perhutanan Kepong, Selangor.

Mohd. Zin Jusoh, Ashari Muktar, Mohd. Basri Hamzah, Kamis Awang, Wan Sabri Wan Mansor, Abd. Rahman Derus, Lim Meng Tsai, Lee Su See, Rusli Mohd, Lai Food See dan Awang Noor Abd. Ghani menghadiri **Seminar Kebangsaan 1983 — Hutan, Taman Negara dan Taman Bandaran Untuk Rekreasi** anjuran Fakulti Perhutanan, UPM dan Kementerian Kebudayaan Belia dan Sukan pada 26-28 September 1983 di UPM.

Ashari Muktar menghadiri **UNESCO**

Workshop on Mangrove Productivity Management Implications anjuran USM pada 4-6 Oktober 1983 di USM, Pulau Pinang.

Mohd. Zin Jusoh menghadiri **Seminar First ASEAN Forestry Congress** anjuran Japan Centre for International Exchange (J.E.I.E.; pada 10-15 Oktober 1983 di Manila.

Lee Su See menghadiri **Seminar Impact of Microbiology in Tropical Agriculture** anjuran UPM pada 24-26 Oktober 1983 di UPM, Serdang.

Mohd. Basri Hamzah menghadiri **Persidangan Kebangsaan mengenai Arah Aliran Pembangunan Pertanian di Malaysia** anjuran UPM pada 1-2 November 1983 di UPM, Serdang.

Lai Food See menghadiri **Seminar Latihan Kebangsaan mengenai Penilaian Kesan Kesan Alam Sekitar** anjuran Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar dan WHO, PEPAS dan UPM pada 21-25 November 1983 di UPM.

Mohd. Zin Jusoh dan Dr. Kamis Awang menghadiri **Bengkel Kebangsaan Kepimpinan Profesional Dalam Pengurusan Pendidikan Tinggi** anjuran UPM pada 15-17 Februari 1984 di UPM, Serdang.

Mohd. Zin Jusoh, Ashari Muktar, Kamis Awang, Mohd. Basri Hamzah, Wan Sabri Wan Mansor, Lee Su See, Rusli Mohd, Awang Noor Abd. Ghani dan Abd. Rahman Derus menghadiri **Simposium IRIM 1984: Profesionalisme Dalam Perhutanan Malaysian** anjuran Institut Rimbawan Malaysia pada 5 April 1984 di UPM, Serdang.

Zakariya Hj. Abdullah dan Rusli Mohd menghadiri **Forum Implikasi Dasar Pertanian Negara terhadap sektor Perikanan** anjuran Fakulti Perikanan dan Sains Samudra pada 14 April 1984 di UPM, Serdang.

Dr. Kamis Awang, Ashari Muktar, Awang Noor Abd. Ghani, Lim Meng Tsai, Rusli Mohd dan Ismail Hashim menghadiri **Persidangan Perhutanan Keempat Wilayah Pantai Timur** anjuran Jabatan

Perhutanan Negeri Kelantan pada 7-9 Mei 1984 di Kota Bharu, Kelantan.

Jalaluddin Harun menghadiri **Teaching Methods in Agriculture** anjuran UPM, University of Guelph, Canada, CIDA, UNESCO pada 6-18 Mei 1984 di UPM, Serdang.

Awang Noor Abd. Ghani menghadiri **Program Induksi Pegawai-Pegawai Baru** anjuran UPM pada 22-25 Mei 1984 di UPM.

SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI

Seminar Perkembangan dan Cabaran Pengajaran Perhutanan Profesional di Malaysia pada 11 Jun 1983, Peringkat Kebangsaan. Peserta berjumlah 120 orang.

Seminar Kebangsaan — Hutan, Taman Negara dan Taman Bandaran untuk Rekreasi pada 26 September 1983 hingga 28 September, Peringkat Kebangsaan. Peserta berjumlah 200 orang.

Bengkel Orienteering pada 5 Disember 1983 hingga 8 Disember 1983, Peringkat Kebangsaan. Peserta berjumlah 30 orang.

Simposium IRIM — Profesionalisma Dalam Perhutanan Malaysia pada 5 April 1984, Peringkat Kebangsaan. Peserta berjumlah 100 orang.

PELAWAT-PELAWAT FAKULTI

John Francies Levy, Department of Pure and Applied Biology, Imperial College, London pada 2 Jun 1983.

Manuel V.A. Bravo, Outdoor Recreation and Wildlife Research Institute, Forest Research Institute College pada 16 Jun 1983.

Emmanuel Torquebian, Biotrop, Bogor, Indonesia pada 17 Jun 1983.

Slaroj Eis, Alan Hedlin, A.K. Hellum, Asean — Canda Forest Tree Centre, Thailand pada 29 Jun 1983.

Maria Corazon M. Cortez, Educational Researcher dari Center for Forestry Education Development for the Asia and Southwest Pacific Regions (CFED) University of Philippines, Los Banos, College of Forestry pada 28 Julai 1983.

Dr. Sinesio M. Mariano, Felize Meslaea, Jr. College of Forestry, University of Philippine pada 2 September 1983.

Dr. G.D. Pierce, Ahli Patologi Hutan dari Zambia pada 5-7 September 1983.

A. Letournean [CIDA], Dr. L. Carlson, Dr. M. Banor, Dr. O. William dari Jabatan Alam Sekitar Canada — Missi teknikal Asean Institute of Forest Management pada 1 November 1983.

Mrs. Marie Fry, Pengetua Natural Resources Group of the British Council's Science Technology and Education Division, United Kingdom pada 10 November 1983.

Schaldk, Jozef M.M., University of Gent, Belgium pada 16 April 1984.

FAKULTI KEDOKTORAN VETERINAR DAN SAINS PETERNAKAN

DEKAN

Profesor Abdul Latif bin Ibrahim, DVM (Mymensingh), MS (Hawai.), Ph.D. (U.C. Davis).

PENDAHULUAN

(i) Majlis Ikrar Veterinar dan Penyampaian Hadiah Tahunan bagi Sessi 1982/83 telah diadakan pada 12 Ogos 1983 sempena Majlis Konvokesyen Ketujuh Universiti Pertanian Malaysia.

(ii) Mesyuarat dan Seminar Antara-bangsa Dekan-Dekan Fakulti Veterinar Rantau Asia dan Pasifik telah diadakan dari 30 April hingga 3 Mei 1984. Seramai 41 orang peserta dari negara-negara Asia dan juga negara-negara Barat yang terlibat dalam bidang Perubatan Veterinar Tropika telah menyertai seminar ini. Seminar 'Second International Seminar On Veterinary Education' telah diadakan serentak dengan seminar tersebut.

KAKITANGAN

Jumlah Kakitangan

JABATAN	KATEGORI			
	A	B	C	D
Pejabat Dekan	2	1	5	5
Jabatan Sains Pernakan	27	4	26	26
Jabatan Patologi dan Mikrobiologi Veterinar	15	2	16	11
Jabatan Pangajian Klinikal Veterinar	15	7	5	11
Jumlah	59	14	52	53
Jumlah Besar	178			

Perlantikan Baru

Dr. Ismail Khan bin Gulzar Mohd dilantik sebagai Penolong Pegawai Haiwan pada 19 September, 1983.

Dr. Mohd. Fadzil bin Haji Yahya telah dilantik sebagai Profesor Madya (kontrek) pada 1 Disember 1983.

Dr. Chooi Kum Fai telah dilantik sebagai

pensyarah pada 14 September 1983.

Dr. Abdul Rahman Aziz telah dilantik sebagai pensyarah pada 21 Mei 1984.

Henry Too Hing Lee dilantik sebagai pensyarah pada 14 Oktober 1983.

Bashir Ahmad bin Fateh Mohamed dilantik sebagai pensyarah pada 21 November 1983.

Kenaikan Pangkat

Dr. Tan Hock Seng dinaikkan pangkat dari Pensyarah kepada Profesor Madya pada 1 Jun 1983.

Profesor Dr. Syed Jalaludin Syed Salim dinaikkan pangkat kepada Timbalan Naib-Canselor pada 1 Oktober 1983.

Dr. R.I. Hutagalung dinaikkan pangkat dari Profesor Madya kepada Profesor pada 1 Mac 1984.

Oh Beng Tatt dan Dr. Abdul Salam Abdullah dinaikkan pangkat dari Pensyarah kepada Profesor Madya pada 1 Mei 1984.

Perletakan Jawatan:

Dr. Ismail Khan bin Gulzar Mohd, Penolong Pegawai Haiwan meletak jawatan pada 1 April 1984.

Kematian:

Said Ahmad bin Abdul Rashid, Pembantu Makmal Jabatan Patologi dan Mikrobiologi Veterinar telah meninggal dunia pada 24 Julai 83.

Cuti Belajar:

Mustapha Mamat, telah bercuti sabatikal di University of Reading, England dan U.P.M. mulai Mac hingga November 1983.

Prof. Madya Dr. C. Samuel, telah bercuti sabatikal di Cornell University, U.S.A. mulai April 1983 hingga Disember 1983.

Osman Awang, telah bercuti sabatikal di UPM mulai Julai 1983 hingga Mac 1984.

Dr. Shaikh Mohamed Amin Babjee, Pensyarah, mengikuti kursus Ph. D di University of Queensland, Australia mulai Mac 1980 hingga Julai 1984 dalam bidang parasitologi Veterinar.

Dr. Tham Kok Mun, Tutor, mengikuti kursus Ph.D di University of Melbourne, Australia mulai Mac 1980 hingga 16 Jun 1984 dalam bidang Virologi Veterinar.

Rasedee Abdullah, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D di University of California, Davis, Amerika Syarikat mulai Ogos 1982 dalam bidang Biokimia Klinikal Veterinar.

Dr. Mohd. Shah Abdul Majid, Pensyarah, mengikuti kursus M.Sc./Ph.D di University of Guelph, Canada mulai April 1983 dalam bidang bakteriologi Veterinar.

Dr. Mohd Zamri Saad, Tutor, mengikuti kursus Ph.D di University of Liverpool mulai September 1983 dalam bidang Patologi Veterinar.

Dr. Awang Iskandarzulkarnein Pengiran Rayari, Tutor, telah mengikuti kursus M.Phil/Ph.D di University of London mulai Januari 1984 dalam bidang Patologi Veterinar.

Pertukaran Jabatan:

Mustafa Ibrahim, Penolong Pendaftar Fakulti, ke Bahagian Perjawatan dan Latihan mulai 23 April 1984.

Mohamed Ghazali Ali dari Bahagian Perjawatan dan Latihan ke Pejabat Dekan pada 23 April 1984.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

Program Baru:

Tiada program baru samada di Peringkat Diploma atau Ijazah yang ditawarkan oleh Fakulti dalam tempoh laporan. Fakulti masih meneruskan tawaran program Diploma Kesihatan Haiwan dan Peter-nakan dan program Doktor Perubatan Veterinar seperti tahun sebelumnya.

Ijazah Lanjutan:

Seramai lima orang calon Ijazah Lanjutan

akan bergraduat pada sesi ini. Nama-nama mereka adalah seperti berikut:

Saw Plei Saw	— Ph.D
Laba Mahaputra	— M.Sc.
Rachjan Ganasah Pratas	— M.Sc.
Rahaju Ernawati	— M.Sc.
Sharifuddin Abd. Wahab	— M.Sc.

Selain dari itu masih terdapat dua puluh lapan lagi calon Ijazah Lanjutan yang masih meneruskan pengajian mereka.

Pemeriksa Luar:

(a) Special Comprehensive Examination peringkat Ijazah Doktor Perubatan Veterinar telah diadakan pada 22 April 1984 hingga 28 April 1984.

Pemeriksa-Pemeriksa luar yang terlibat pada kali ini ialah:

Profesor Michael Albert Edward Rex, University of Queensland, Queensland, Australia (Klinikal Veterinar).

Dr. J.E.T. Jones, The Royal Veterinary College, University of London (Patologi Veterinar dan Mikrobiologi).

Dr. Ahmad Mustaffa Babjee, Kementerian Pertanian Malaysia, Jalan Mahameru, Kuala Lumpur (Sains Peternakan).

(b) Special Comprehensive Examination peringkat Diploma Kesihatan Haiwan dan Peternakan telah diadakan pada 22 Oktober 1983 hingga 25 Oktober 1983.

Pemeriksa-Pemeriksa luar yang terlibat ialah:

Dr. Syed Ali Abu Bakar, Pengarah, Bahagian Pengeluaran Ternakan, MARDI (Sains Peternakan).

Dr. Ahmad Mustaffa Babjee, Pemangku Ketua Pengarah Perkhidmatan Haiwan Malaysia, Kementerian Pertanian Malaysia, Jalan Mahameru, Kuala Lumpur (Kesihatan Haiwan).

PENYELIDIKAN

Abdul Razak Alimon: Use of radioimmunoassay in assessing the ovarian function

of goats.

Abdul Razak Alimon: Studies of body water turnover rates in goats and sheep.

Abdul Razak Alimon: Grazing of sheep under young rubber — Merlimau Estate Melaka.

Ramlah Abd. Hamid: Energy intake and utilization by laying hens.

Osman Awang: Histochemical studies of tropical pastures and their degradation in the rumen.

Osman Awang: Comparison of pasture systems of small holder dairy farming.

Andrew Alek Tuen: Mineral profile of Katjang x Jamnapari goats in UPM herd.

Andrew Alek Tuen: Body water content and turnover rate of Katjang x Jamnapari goats.

Andrew Alek Tuen: Rice straw as feeds for goat.

Dr. Tengku Azmi Ibrahim: The ultrastructure of the corpus luteum of the goat.

Dr. Tengku Azmi Ibrahim: The digestive tract of cattle fed with palm kernel cake a scanning electron microscope study.

Dr. M.K. Vidyadaran: Observations on the morphometric diffusing capacity of oxygen of the lungs of domestic birds.

Dr. M.K. Vidyadaran: Carcass evaluation studies on Kedah/Kelantan cattle.

Dr. M.K. Vidyadaran: Carcass studies on Draughtmasters.

Dr. M.K. Vidyadaran: Carcass studies on broiler birds fed fermented tapioca residue.

Dr. M.K. Vidyadaran: Carcass studies on broilers reared insulated and non insulated roofing.

Dr. T.A. Bongso: Cytogenetic studies on swamp buffaloes and their riverine crossbreds.

Dr. T.A. Bongo: Evaluation of hamster ovum penetration assay for investigating human male infertility.

Dr. T.A. Bongso: Cytogenetic studies on gaur x domestic cattle hybrids.

Dr. T.A. Bongso: Studies on oestrus synchronisation in Kambing Katchang goats.

Mustafa Mamat: The effect of Grazing Pressure by Friesian Cows on Rye-grass pasture.

Mustafa Mamat: Measurements of the Ruminal Digestion of Tropical Grass Species, grazed by dairy heifers, with or without luecaena supplementation.

Dr. C. Samuel: Cattle fattening scheme UPM.

Dr. C. Samuel: Grazing of sheep under young rubber — Merlimau Estate Melaka.

Dr. C. Samuel: Development of grazing system under fruit trees.

Oh Beng Tatt: The effect of roof insulation and nutrient interactions on the economic performance of broiler production under tropical conditions.

Oh Beng Tatt: The effect of thermal-stress on performance of broiler breeders under tropical conditions.

Mohamad Hilmi Hj. Abdullah: Kesan pemakanan campuran hasil sampingan dari industri beer dan sisa kelapa sawit ke atas pengambilan makanan, kadar tumbersar dan ciri karkas kerbau sawah.

Mohamad Hilmi Hj. Abdullah: Carcass studies on buffalo.

Dr. Mak Tian Kwan: Performance of Droughtmaster cattle fed palm-kernel cake.

Dr. Zainal Aznam Jelani: Utilization of palm press fiber by swamp buffaloes: Supplementation of palm press fibre-based diets for swamp buffaloes.

Dr. Zainal Aznam Jelani: Microbial

digestion of nitrogen and dry matter of various protein supplements.

Dr. Zainal Aznam Jelani: Body water space and turnover rate in female Katjang x Jamnapari goats.

Dr. Pravee Vijchulata: Defficiency of copper in dairy cattle.

Dr. Pravee Vijchulata: Evaluation of milk replacer for dairy calves.

Dr. Pravee Vijchulata: n situ Degradation of mimosine from *Leucaena leucocephala* in sheep.

Dr. Kassim Hamid: Effect of temperature on feed and water intake in chicken.

Dr. Tan Hock Seng: Status and productivity of pig farming in Malaysia.

Dr. Tan Hock Seng: Use of Radioimmunoassay Techniques to Assess reproductive performance of cattle in Malaysia.

Dr. Tan Hock Seng: Effect of nutrition on post-partum ovarian function in crossbred cattle.

Dr. Tan Hock Seng: Comparison of estrus and fertility between PRID and PGF-treated Kedah-Kelantan cattle.

Dr. R.I. Hutagalung: Effect of feeding ammonia-treated and treated palm press fibre on the digestibility, growth performance and carcass traits of beef cattle.

Dr. R.I. Hutagalung: Growth responses and nutrients balance of beef cattle fed palm kernel cake under an intensive system.

Dr. R.I. Hutagalung: Nutrients availability of protein and fibrous materials.

Dr. R.I. Huragalung: Comparative performance of broiler chickens fed various protein-source-based diets.

Dr. Abdul Salam Abdullah: Prophylactic control of calf-diarrhoea using Vitamin A injection.

Dr. Fatimah, Dr. Jeffrey Lee, Dr.

Ragavan: Goats grazing on *Brachiaria ducumbens*.

Dr. Ungku Chulan, Dr. Rehana Abdullah Sani, Dr. Chooi K.F.: Studies on some avian diseases in Malaysia.

Dr. Faridah, Dr. Rahim, Dr. Wong Eing Tip: Survey of blood parasites of Macaques captured from the wild and bred in captivity in Malaysia.

Dr. Abdul Rani Bahaman: Leptospirosis in domestic animals in Malaysia.

Dr. Sheikh Omar, Dr. Rehana Abdullah Sani: Studies of blood parasites of domestic cattle/buffaloes.

Dr. Sheikh Omar: A study of neonatal diarrhoea in calves.

Dr. Saleha Abdul Aziz: Detection of antibiotic residues in meat, poultry tissues and milk.

Dr. Jeffrey Lee Yat Seng: A study of the pathogenesis of Aujusky's disease.

Dr. Abdul Rahim Mutalib: Caseous lymphadinitis in goats.

Dr. Fadzil Hj. Yahaya: Survey on Hemosporidian parasite of ducks in West Malaysia.

Dr. Fadzil Hj. Yahaya: The epidemiology of *Elaeophora poeli* in West Malaysia.

Dr. Fadzil Hj. Yahaya: Blood parameters of selembu cattle in collaboration with VRI.

Dr. Rehana Abdullah Sani: Studies on *Schistosoma nasalis*.

Dr. Rehana Abdullah Sani: Analysis of buffalo serum proteins.

Dr. Rehana Abdullah Sani: Epidemiology of trypanosimiasis in ruminants.

Dr. Rehana Abdullah Sani: Antihelmintic drug trial in goats.

Dr. Saleha Abdul Aziz: Detection of antibiotic residues in meat, poultry tissues and milk.

Abd. Aziz Saharee: The effects of *Trypanosoma evansi* on the immune system in domestic cattle.

Abd. Aziz Saharee: An epizootiological study of haemorrhagic septicaemia in buffaloes and cattle in Malaysia.

Aini Ideris: Avian Paramyxovirus.

Aini Ideris: V4 Newcastle Disease vaccines.

Faridah Noor: Demographic studies of stray cats.

Faridah Noor: Survey of blood parasites of cats.

Faridah Noor: Efficacy of Praziquatel on liver fluke of cats.

Fatimah Iskandar: Epidemiological studies of parasitic gastroenteritis in goats.

M.R. Jainudeen: Superovulation and non-surgical collection of embryos in cattle and buffalo.

M.R. Jainudeen: Postpartum ovarian function in buffalo.

Nadzariah Cheng Abdullah: Retrospective survey of the cases seen at UPM and UPM/SPCA clinics.

Nadzariah Cheng Abdullah: Demographic studies of stray cats in Serdang and surrounding areas.

Nadzariah Cheng Abdullah: Investigation into anthelmintics clinically suitable against the cat-liver fluke, *Platynosomum fastosum*.

Nadzariah Cheng Abdullah: Development of a serological test for the diagnosis of *Platynosomum fastosum* infestation in the cat.

Rashid Ibrahim: Hip dysplasia in dogs.

Rashid Ibrahim: Pectineomyectomy on working dogs.

Rashid Ibrahim: A study of all orthopedic cases treated at UPM since 1975.

Rashid Ibrahim: Spinal surgeries performed at UPM since 1975.

Rashid Ibrahim: The effect of *Tinospora crispa* on *Dirofilaria immitis* in the dog.

Rashid Ibrahim: Management and problems of working dogs.

Sharifuddin Wahab: Superovulation and non-surgical collection of ova in buffalo.

Sharifuddin Wahab: Milk progesterone assay for investigations of fertility in smallholder dairy cows.

Wong Wing Tip: A survey of canine and feline fractures treated at the Universiti Pertanian Malaysia Veterinary Hospital.

Wong Wing Tip: A study of purebred dogs in Malaysia.

Henry Too Hing Lee: Evaluation of efficacy of an inactivated.

Henry Too Hing Lee: Pseudorabies vaccine in protecting the progeny of vaccinated sows through passively acquired antibodies against experimental infection.

PENERBITAN

Tuen, A.A. and Alimon, A.R. (1984). 'Livestock Production in East Malaysia'. In: **Animal Production in Malaysia** (1984), U.P.M.

Alimon, A.R. and Othman, Y. (1984). Utilization of winged bean (*Psophocarpus Tetragonolobus*) forage supplemented with molasses and protein in goats. Proceeding of 8th Annual Conf. of M.S.A.P. Genting Highlands.

Tuen, A.A., Alimon, A.R. and Jelani, Z.A. (1984). Body water space and turnover rate in female Katjang Jamnapari goats. Proceeding of 8th Annual Conf. of M.S.A.P. Genting Highlands.

Ramlah, H. and Hutagalung, R.I. (1983). Performance of broilers on different feeding regimes under natural daylight and continuous lighting. **The fifth World Conference on Animal Production**, Tokyo, Japan. Vol. 2: 801-802.

Osman, A. and Kassim, H. (1983). Lactational performance of imported Australian Friesian in Malaysia under zero grazing. Proc. **Fifth World Conference on Animal Production**, Tokyo, Japan. Vol. 2: 881-882.

Kassim, H. and Osman, A. (1983). Time and motion studies in Malaysian smallholder dairy farms. Proc. **Fifth World Conference on Animal Production**, Tokyo, Japan. Vol. 2: 803-804.

Pravee Vijchulata and Osman Awang (1984). Dairy cattle. In **"Animal Production in Malaysia"**. U.P.M.

Tuen, A.A. and Alimon, A.R. (1984). Livestock Production in East Malaysia. In: **Animal Production in Malaysia**. U.P.M.

Azmi, T.I. and Oshea, J.D. (1984). Mechanism of reduction of luteal vasculature and the factors initiating vascular changes during regression of the corpus luteum. **Lab. Invest.** In press.

Azmi, T.I., Oshea, J.D. and Bruce, N.W. (1983). Morphometry of the functional and regressing corpus luteum of the guinea pig. Paper presented at **Anat Soc. Aust. & New Zealand**, Sydney, Australia.

Johnson, E.R. and Vidyadaran, M.K. Prediction of carcass composition from organs and tissues of the non-carcass parts. **J. Agric. Sci.** (in press).

Vidyadaran, M.K., Alimon, A.R. and Ganesamurthy G. Carcass composition and Muscle Distribution of Kambing Does. **Malays. app. Biol** (in press).

Vidyadaran, M.K.; Oh, B.T.; Mak, T.K. and Dzulfafli, D.J. (1983). Carcass characteristics of broilers fed on fermented tapioca residue. Paper presented at **28th Annual Conf. Mal. Soc. Vet. ASSOC.** Nov. 1983.

Bongso, T.A. (1983). Silver staining patterns of mammalian spermatozoa. **Archives of Andrology**. 11: 13-17.

Fatimah, I; Bongso, T.A. and Kee J.Y.S. (1983). Two case reports of latex gastro-

intestinal impaction in cattle. **The Veterinary Record**.

Bongso, T.A. and Fatimah, I. (1983). Synchronization of parturition in goats with prostaglandin F₂. **Proc. 5th World Conference on Animal Production**, Tokyo, Japan. Vol. 2, 159-160.

Bongso, T.A.; Hilmi, M. and Basrur, P.K. (1983). Chromosome studies in the water buffalo. **Proc. XV Intern. Genetics Congress**, New Delhi. p. 148.

Bongso, T.A.; Hilmi, M. and Basrur, P.K. (1983). Testicular cells in hybrid water buffaloes (*Bubalus bubalis*). **Research in Vet. Sc.** 35, 253-258.

Bongso, T.A.; Hassan, D. and Nordin, W. (1984). Relationship of scrotal circumference and testicular volume to age and body-weight in the swamp buffalo. **Theriogenology** (In press).

Bongso, T.A.; Lee, J.T.S. and Vellayan, S. (1984). The somatic chromosomes of the seladang (*Bos taurus hubbacki*). **Malays Appl-Biol** (In press).

Lane, I.R. and Mustapha Mamat (1983). Utilization of Natural Pastures for Dairy Cattle in Humid Tropics. **Proc. Vth World Conference in Animal Production**, Tokyo, Japan. Vol. 2 : 627-630.

Lane, I.R. and Mustapha Mamat (1983). Pasture development for smallholder Dairy Farmers in Malaysia. **Proc. Vth World Conference on Animal Production**. Tokyo, Japan. Vol. 2 : 633-634.

Samuel, C. and Mak, T.K. (1984). Beef cattle. In **Livestock industry in Malaysia** — U.P.M.

Samuel, C. (1984). Maximising beef production through smallholder participation. **Agr. Systems**, Reading, England.

Samuel, C. (1984). Conceptual Model of National Agricultural Productivity and the opportunity cost for livestock development in tree crop dominated economy. **Agr. Systems**, Reading, England.

Oh, B.T. and Kong, K.P. (1984). The effect of roof insulation on environmental temperature in poultry breeder houses in the tropics. **Proc. of the Eighth Ann. Conf. MSAP**, Genting Highlands.

Oh Beng Tatt (1984). Poultry Production in Malaysia. In : **Animal Production in Malaysia**. UPM p. 37-48.

Hilmi, M. (1983). The effect of restricted feeding on the relative proportion of carcass components of sheep. **Proc. Vth World Conference in Animal Production**. Tokyo, Japan. Vol. 2 : 705-706.

Hilmi, M. (1984). Buffalo : In **Animal Production in Malaysia**, U.P.M.

Bongso, T.A. and Hilmi, M. (1983). Testicular cells in hybrid water buffaloes (*Bubalus bubalis*). **Research in Vet. Sci.** 35 : 253.

Mak, T.K. and Oh, B.T. (1983). The use of pruteen in broiler diets. **Pertanika** 6(3) : 111-115.

Jelan, Z.A. (1984). Supplementation of palm press fibre-based diets for swamp buffalo. **Proc. AFAR Network** Univ. of Khon Kaen, Thailand. (Ed. P.T. Doyle). Univ. of Melbourne. (In press).

Alex, A.A.; Alimon, A.R. and Jelani, Z.A. (1984). Body water space and turnover rate in female Katjang x Jamnapari goats. **Proc. VIII Annual Conference MSAP** Genting Highlands.

Pravee Vijchulata, Sumalee Chepadpanich and McDowell, L.R. (1983). Mineral status of cattle raised in villages in Central Thailand. **Proc. of the Third Annual Workshop of Australian-Asian Fibrous Agricultural Residues Research**.

Pravee Vijchulata, Tossaporn Srisak and Pradhana Pruksasri (1983). Effect of mineral supplements on growth and profile of minerals in growing cattle grazed on paragrass pasture. **Proc. of the Vth World Conference on Animal Production**, Tokyo, Japan.

Siebert, B. and Pravee Vijchulata (1983). Sulfur in animal nutrition. Proc. of the **sulfur in South-East Asian & South Pacific Agriculture**, Ciawi, Indonesia.

Hutagalung, R.I.; Mahyuddin, M.D.; Pravee Vijchulata; Jalaluddin, S. and Zainal, J. (1983). Proc. of the **Second Symposium of the International Network of Feed Information Centres**. University of Sydney, Australia.

Pravee Vijchulata and Osman Awang (1984). Dairy cattle. In : **Animal Production in Malaysia**. Universiti Pertanian Malaysia, p. 57.

Tan, H.S. (1983). Problems of ruminant reproduction in Malaysia. Proc. **VIIth Ann. Conf., Malay. Soc. Anim. Prod.**, Port Dickson, p. 16-36.

Tan, H.S. (1983). Reproduction in the dog. **Berita Anjing** 18 : 72-74.

Tan, H.S. and Jalaludin, S. (1983). Reproductive performance of imported beef cattle in smallholder farms. Proc. **Fifth World Conf. Anim. Prod.**, Tokyo, Japan. Aug. 14-19, vol. 2 : 157-158.

Nordin Yusof and Tan, H.S. (1984). Comparison of shed and non-shed environment on body temperature, estrous cycle length, serum progesterone level and conception rate in Jersey cattle. **MARDI Res. Bull.** (submitted for publication).

Tan, H.S.; Chew, S.T.; Kassim, H. and Mak, T.K. (1984). Oestrus and fertility after prostaglandin injection in K.K. cattle. Proc. **VIIIth Ann. Conf. Malay. Soc. Anim. Prod.**, Genting Highlands.

Adam, A.; Tan, H.S. and Eusof Jamak, M. (1984). Post-partum milk progesterone profiles in Sahiwal-Friesian Cows on different energy intake. Proc. **VIIIth Ann. Conf. Malay. Soc. Anim. Prod.** Genting Highlands.

Hutagalung, R.I. (1983). Use of carbohydrate residues in Malaysia. In : **The use of organic residues in rural communities** (Ed. C.A. Shacklady), The United Nations University, p. 79-82.

Yeong, S.W.; Mukherjee, T.K. and Hutagalung, R.I. (1983). The nutritive value of the palm kernel cake as a feedstuff for poultry. In: Proc. **Workshop on oil palm by-product utilization**. PORIM Kuala Lumpur, P. 100-107.

Hutagalung, R.I. and Mahyuddin, M.D. (1983). Intensive feeding system for Kedah-Kelantan cattle. Proc. of the **Seventh Annual Conf. Mal. Anim. Prod** p. 128-132.

Hutagalung, R.I. and Mahyuddin, M.D. (1983). Response of indigenous cattle to intensive feeding. Proc. **V World Conf. on Anim. Prod.**, Tokyo, Japan. Vol. 2, p. 395-396.

Mahyuddin, M.D.; Anwar, M. and Hutagalung, R.I. (1983). Effect of feeding systems on carcass characteristics of Kedah-Kelantan steers. Proc. **V World Conf. on Anim. Prod.**, Tokyo, Japan. Vol. p. 879-880.

Hutagalung, R.I.; Mahyuddin, M.D. : Vijchulata, P.; Jalaludin, S. and Zainal, J.A. (1983). Nutrient availability and utilization of feedstuffs for animals. In : **Feed Information and Animal Production**, CAB-INFIC-CAB/CSIRO, p. 497-506.

Hutagalung, R.I. (1983). Chemical composition and nutritive value of palm kernel cake and palm press fibre. In : **Recent Advances in Animal Nutrition** in Australia, 1983. University of New England Publishing Unit, Armidale, U.S.A., p. 178-180.

A. Salam Abdullah. Pharmacokinetics of imidocarb in normal and febrile dogs and goats. **Ph.D. Thesis** — September 1983.

A. Salam Abdullah & J. Desmond Baggot (1983). Pharmacokinetics of imidocarb in normal dogs and goats. **J. Vet. Pharmacol. Therap.** 6, 195-199.

A. Salam Abdullah, A.R. Sheikh-Omar, J. Desmond Baggor & M. Zamri (1984). Adverse Effects of imidocarb dipropionate (imizolR) in a dog. **Veterinary Research Communications**, 8 (1984) 55-59.

A. Salam Abdullah & J. Desmond Baggot

(1984). The influence of *E. coli* Endotoxin — induced fever on pharmacokinetics in imidocarb in dogs and goats. **Am. J. Vet. Res.** — (In press).

Suhaila Mohammad, Sabtariah Sulaiman & A. Salam Abdullah (1984). Nutrient content and anti-nutritional factors in Petai Papan (*Parkia speciosa*). **J. Science of Food and Agriculture**. (In press).

Aini and A.L. Ibrahim. Isolation of Paramyxovirus from ducks in Malaysia. Proceedings of the **Fifth World Conference in Animal Production** 14-19th August, 1984, Tokyo, Japan.

May. C. Lai, A.L. Ibrahim and U. Chulan. The effects of velogenic newcastle disease virus on tracheal epithelium of vaccinated chickens. Proceedings of the **Fifth World Conference in Animal Production** 14-19th August, 1984, Tokyo, Japan.

Saw P. Saw, A. Latif Ibrahim and A.R. Sheikh-Omar. Infectious Bovine rhinotracheitis of buffalo in Malaysia. Proceedings of the **Fifth World Conference in Animal Production** 14-19th August, 1984, Tokyo, Japan.

A.R. Bahaman and A.L. Ibrahim. The role of buffaloes in the epidemiology of leptospiral infection in Malaysia. Proceedings of the **Fifth World Conference in Animal Production** 14-19th August, 1984, Tokyo, Japan.

Chooi, K.F. and A.R. Sheikh-Omar. Enzootic pneumonia in swine slaughtered at Shah Alam abattoir, Malaysia. Proceedings of the **Fifth World Conference in Animal Production** 14-19th August, 1984, Tokyo, Japan.

U. Chulan, A. Latif Ibrahim, A.R. Omar and M.C. Lai. Comparative studies with an enzyme-linked immunisorbent assay (Elisa) for antibodies to newcastle disease virus.

Abdullah, A.S.; A.R. Sheikh-Omar; J.D. Baggot and M. Zamri (1984). Adverse effects of Imidocarb dipropionate (Imizol) in a dog. **Veterinary Research Communication** 8 : 55-59.

Sheikh-Omar, A.R.; M. Zamri and C.C. Lee (1984). A survey of mange mite infestation in goats from Serdang, Malaysia. **Pertanika** 7 : 83-85.

S.W. Martin, S.A. Aziz, W.C.D. Sandals and R.H. Curtis (1982). The Association between Clinical Disease, Production and culling of Holstein Friesian Cows. **Can. J. Anim. Sci.** 62 : 633-640.

Abdul Aziz Saharee (1983). Klinik Bergerak Veterinar. **Unipertama** 5(11) : 10-11.

Abdul Aziz Saharee (1984). Common diseases in animals. In : **Animal Production in Malaysia**. Ed. Pravee Vijchulata, Tuan Ariffeen Bongso, Mohamed Mahyuddin Dahan, Faculty of Veterinary Medicine and Animal Science, UPM, Serdang, Selangor, Malaysia pp. 79-87.

Aini, I. and Ibrahim, A.L. (1983). Isolation of Paramyxivirus from ducks in Malaysia. **Proc. of 5th World Conference on Animal Production**, Tokyo, Japan. Vol. 11 : 895-896.

A.R. Sheikh-Omar, A.L. Ibrahim and B.Y. Cheng (1984). Emerging viral diseases of dogs and cats in Malaysia. Poster presentation.

B.I. Rashid. Studies on the incidence and diagnosis of hip dysplasia in working dogs imported to Malaysia. **Kajian Veterinar** (In print).

Bongso, T.A. and Fatimah, I. (1983). Induction of parturition using prostaglandin F₂ in oestrus synchronised goats. **Proc. of Vth World Congress in Animal Production**, Tokyo, Japan, Vol. II, 159-160.

Faridah Noor and B.Y. Cheng (1983). Prevalence of Feline Leukemia Virus Positive Cats in Selangor, Malaysia, **MALAYS. appl. BIOL** 12(1) : 55-57.

Faridah Noor (1983). Skin Problems and Care in the Dog. **SPCA Half Yearly Magazine**, August 1983.

Faridah Noor (1984). Companion Animals. In : **Animal Production in Malaysia**. Eds.

Pravee Vijchulata, T.A. Bongso, M. Mahyuddin Dahlan. Publ. by FKVSP, UPM, 69-74.

Fatimah, I.; Bongso, T.A.; Lee, J.Y.S. (1983). Latex Gastrointestinal Impaction in Two Bulls. **Veterinary Record**. 113 : 89-90.

Fatimah, I.; Ikede, B.O.; Mutalib, R.A. (1984). Granulomatous orchitis and periorchitis caused by *Pseudomonas pseudomallei* in a goat. **Veterinary Record**. 114 : 67-68.

Jainudeen, M.R. (1983a). The Water Buffalo. **Pertanika** 6 (Rev. Suppl.): 133-151.

Jainudeen, M.R. (1983a). The reproductive biology of the swamp buffalo. Proc. 5th Wld. Conf. Anim. Prod. Satellite Mtg. Tsukuba, Japan.

Jainudeen, M.R. (1983c). Aspects of reproduction in the swamp buffalo and riverine crossbreds. Proc. 7th Wld. Vet. Congress, Buffalo, Symposium, Darwin, Australia.

Jainudeen, M.R. (1983d). Reproduction in the water buffalo. In : **Current Therapy in Theriogenology**, 2nd ed. D.A. Morrow (Ed.) W.A. Saunders and Co., Philadelphia, USA (In press).

Jainudeen, M.R.; Bongso, T.A. and Tan, H.S. (1983a). Post-partum ovarian activity and uterine involution in the suckled swamp buffalo (*Bubalus bubalis*). **Anim. Reprod. Sci.** 5 : 181-190.

Jainudeen, M.R.; Sharifuddin, W. and Bashir Ahmad, F. (1983b). Relationship of ovarian contents to plasma progesterone concentration in the swamp buffalo (*Bubalus bubalis*). **Vet. Rec.** 113 : 369-372.

Jainudeen, M.R.; Sharifuddin, W.; Yap, K.C. and Abu Bakar, D. (1983c). Induction of oestrus and ovulation in the anoestrous suckled buffalo (*Bubalus bubalis*). Proc. 5th Wld. Conf. Anim. Prod., Tokyo, Japan.

Jainudeen, M.R.; Sharifuddin, W.; Yap, K.C. and Abu Bakar, D. (1984). Post-partum anoestrus in the suckled swamp buffalo. **Res. Coord. Mtg. Use of Nuclear**

Techniques to Improve Domestic Buffalo Production in Asia., FAO/IAEA Division of Isotopes, Manila, The Philippines.

Jalaludin, S.; Jainudeen, M.R.; Mahyuddin, M. and Baharin, K. (1983). Reproductive performance of cattle under Malaysian farming conditions. In : **Animal Improvement Research. Proc. 4th Int. SABRO Congress**, pp 35-43.

Rafidah Jamaluddin; Sharifuddin, W. and Jainudeen, M.R. (1983). Body scores in relation to fertility of Sahiwal c Friesian dairy cows. **Malays. Appl. Biol.** 12 : 47-54.

Sharifuddin, W. and Jainudeen, M.R. (1983a). Diagnosis of ovarian function in the swamp buffalo. Proc. 5th Wld. Conf. Anim. Prod., Tokyo, Japan.

Sharifuddin, W. and Jainudeen, M.R. (1983b). The accuracy of rectal diagnosis of corpora lutea in water buffalo. **Anim. Reprod. Sci.** 6 : 185-189.

Sharifuddin, W.; Jainudeen, M.R.; Mahaputra, L. and Manefield G.W. (1983). The milk progesterone assay for monitoring fertility of dairy farms in Malaysia. Proc. 5th Wld. Conf. Anim. Prod., Tokyo, Japan.

Wong, W.T. (1984). Unilateral laryngeal paralysis in a cat. **J. small Anim. Pract.** 25.

Zamri Saad, M., Chulan, U. and Wong, W.T. (1984). *Platynosomum fastosum* infestation in a cat: a case report. **Pertanika** 7(1) 87-89.

Brandenburg, A.C. and Too, H.L. (1981). Abortions in swine due to *Leptospira icterohaemorrhagiae*. **Kajian Vet. Malaysia** 13: 15-17.

Too, H.L. et al (1983). Evaluation of a Gel Diffusion precipitin test for Porcine parvovirus. **Aust. Vet. J.** 60 : 161-165.

SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI

Pembincang patologi se Malaysia diadakan pada 28 Julai 1983. Jumlah Peserta 15 orang.

Kursus pendek dalam Kesihatan Haiwan dan Peternakan untuk Penolong-Penolong Pegawai Haiwan, Kementerian Pelajaran Malaysia diadakan pada 5-19 Disember 1983. Peserta berjumlah 18 Orang.

Kursus Serantau Immunologi Veterinar diadakan pada 14 Mei - 1 Jun 1984. Peserta berjumlah 29 orang.

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI

Abdul Razak Alimon, Oh Beng Tatt, Osman Awang, Ramlah Hamid, Andrew Alek Tuen, Dr. M.K. Vidyadaran, Dr. Mohamad Helmi Abdullah, Dr. Aznam Jalan, Dr. A. Bashir @ Pravee V., Dr. Kassim Hamid dan Dr. Tan Hock Seng menghadiri **Eight Annual Conference of Malaysia Society of Animal Production** 13-14 March 1984, Genting Highlands, Selangor.

Abdul Razak Alimon menghadiri **Workshop on Teaching methods in Agriculture** 6-18 May 1984. Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor.

Osman Awang, Ramlah Hamid, Dr. Helmi Abdullah, Dr. Kassim Hamid, Dr. Tan Hock Seng, Dr. R.I. Hutagalung, Dr. Sheikh Omar, Dr. Ungku Chulan, Dr. Abd. Rahim dan A. Bashir @ Pravee Vijchulata menghadiri **Fifth World Conference on Animal Production**, August 14-19, 1983. Tokyo, Japan.

Ramlah A. Hamid dan Oh Beng Tatt menghadiri **prizer Technical Seminar 'Anticoccidial Drugs'** 26th September 1983, Hotel Merlin, Kuala Lumpur.

Andrew Alek Tuen menghadiri **Pertemuan Ilmiah Ruminasia Kecil** Bogor, Indonesia November 21-24 1983.

Dr. Tengku Azmi Ibrahim menghadiri 21st Annual Conference **Anatomical Society of Australia and New Zealand** di Sydney, Australia.

Dr. M.K. Vidyadaran, Oh Beng Tatt dan Dr. Mak Tian Kuan menghadiri **28th Malaysian Veterinary Association Conference**. 25-27th November 1983, Hotel Dayang, Petaling Jaya.

Dr. T.A. Bongso menghadiri **FAO Consultant — Philippines water research and development centre — Karyotyping of carabao** March-April 1984.

Dr. T.A. Bongso menghadiri **Fifth World Genetics Congress — New Delhi, India** Dec. 1983.

Mustapha Mamat menghadiri **Seminar on Dairy Traits of Holstein Cows**. Dept. of Animal Breeding and Tropical Husbandry. University of Wageningen, Netherlands. 2 June 1983.

Dr. C. Samuel menghadiri **Smallholder Productivity in Relation to National Planning — staff seminar** August 1983. Animal Science Dept., Cornell University, New York.

Dr. C. Samuel menghadiri **Cornell Univ. Visayas Project Philippines** July 1983, Cornell University New York.

Dr. C. Samuel menghadiri **Cornell University Livestock Nutrition Conference**, Syracuse, New York.

Dr. C. Samuel menghadiri **Second International Seminar on Veterinary Education**, Universiti Pertanian Malaysia. 30th April - 3rd May '84.

Oh Beng Tatt menghadiri **Second Symposium of the International Network of feed Information Centres**. University of Sydney, Australia. 22-26th August 1983.

Oh Beng Tatt menghadiri **Recent Advances in Animal Nutrition in Australia**. University of New England, Armidale, N.S.W. 28-31st August 1983.

Oh Beng Tatt menghadiri **The Second International Seminar on Veterinary Education**, UPM. 30th April - 3rd May 1984.

Dr. Mak Tian Kuan dan Dr. Kassim Hamid menghadiri **The Second International Seminar on Veterinary Education**, UPM, 30hb April - 3hb Mei 1984.

Dr. Zainal Aznam Jalan menghadiri **AFAR Network Annual Meeting & Work-**

shop, Univ. of Khon Kean, Thailand.
10-16th April 1984.

Dr. Zainal Aznam Jalan menghadiri **FAO-APHCA Training & Study Tour on Utilization of by-products** Univ. of Peradeniya, Sri Lanka, 6-30 November 1983 & India, 1-7 Disember 1983.

Dr. A. Bashir @ Pravee Vijchulata menghadiri **Fibrous Agricultural Residue Network Conference**. 17-22 April 1983, University of Peradeniya, Sri Lanka.

Dr. A. Bashir @ Pravee Vijchulata menghadiri **Sulfur in South-East Asian & South Pacific Agriculture Seminar** 23-27 May 1983 Ciawi, Indonesia.

Dr. A. Bashir @ Pravee Vijchulata menghadiri **Second Symposium of the International Network of Feed Information Centres**. 23-26 August 1983. University of Sydney, Australia.

Dr. A. Bashir @ Pravee Vijchulata menghadiri **Symposium on Recent Advances in Animal Nutrition in Australia** 28-31 August 1983, Australia. University of New England, Armidale.

Dr. Tan Hock Seng menghadiri **Annual Conference of Association of Veterinary Surgeons Malaysia**. 24-25th September 1983, Hotel Subang, Selangor.

Dr. R.I. Hutagalung menghadiri **Beef Cattle Symposium**, Kyoto, University of Kyoto, August 10-13 1983.

Dr. R.I. Hutagalung menghadiri **Animal Nutrition Conference**, INFIC-CSIRO, August 21-25 1983.

Dr. R.I. Hutagalung menghadiri **Animal Nutrition Seminar**, Univ. of New England, Armidale, August 27-29 1983.

Dr. Sheikh Omar telah menghadiri **International Conference of Ruminant Immunology to the Control Bovine Diseases**, anjuran ILRAD, pada 26-30 September 1983 di Nairobi, Kenya.

Dr. Abdul Rani dan Dr. Abdul Rahim telah menghadiri **Kursus Serantau Immunology Veterinar** yang diadakan pada 14 Mei

hingga 1 Jun 1984, anjuran bersama CIDA, University of Guelph, Canada dan UPM di UPM.

Profesor Omar, Dr. Sheikh Omar, Dr. Ungku Chulan, Dr. Jeffrey Lee dan Dr. Zamri telah menghadiri **Perbincangan Patologi se Malaysia** pada 28 Julai 1983 di UPM.

Dr. Sheikh Omar, Dr. Ungku Chulan, Dr. Jeffrey Lee, Dr. Chooi Kum Fai dan Dr. Awang telah menghadiri **Perbincangan Patologi se Malaysia** pada 13 Oktober 1983 di Makmal Diagnosa Veterinar Petaling Jaya.

Prof. Omar, Dr. Sheikh Omar, Dr. Ungku Chulan, Dr. Jeffrey Lee dan Dr. Chooi telah menghadiri **Perbincangan Patologi se Malaysia** pada 24 Januari 1984 di UPM.

Dr. Ungku Chulan, Dr. Jeffrey Lee dan Dr. Chooi telah menghadiri **Perbincangan Patologi se Malaysia** pada 11 April 1984 di Makmal Diagnosa Veterinar Kota Bharu.

Dr. Rehana Abdullah Sani telah menghadiri **Kursus Latihan Antara bangsa 'In Vitro culture of Filarial Parasites'** — UNDP/World Bank/WHO Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases. 12-19 January 1984.

Dr. Rehana Abdullah Sani telah menghadiri **Seminar Saintifik Tahunan yang ke 2 — Persatuan Kajiparasit dan Perubatan Tropika Malaysia** — 20-22 January 1984.

Dr. Saleha Abdul Aziz telah menghadiri **AVSM 19th Scientific Conference** pada 29 September 1983 di Hotel Subang View.

Dr. Saleha Abdul Aziz telah menghadiri **Kursus pendek Evaluation Planning Experiment and Surveys in Animal Science** daripada 12 hingga 23 September 1983 di UPM.

Dr. Saleha Abdul Aziz telah menghadiri **Bengkel mengenai Animal Health and Production Informations System** pada 3 dan 4 April 1984.

Dr. Saleha Abdul Aziz telah menghadiri **2nd International Symposium on Veterinary Education in the Tropics** daripada 30

April hingga 3 Mei 1984 di UPM.

Dr. Abdul Aziz Saharee menghadiri dan membentang kertaskerja bertajuk *Effect of Trypanosoma Evansi infection on the immune system in cattle* — di **Mesyuarat Agong Tahunan dan Konfrensi Saintifik** yang ke 28 Persatuan Doktor-Doktor Haiwan Malaysia pada 25-27 November, 1983 di Dayang Hotel, Petaling Jaya.

Dr. Aini Ideris menghadiri dan membentang kertaskerja bertajuk 'Isolation of Paramyxovirus from ducks in Malaysia' di **5th World Conference on Animal Production** pada 14-19 Ogos 1983 di Tokyo, Jepun.

Dr. Faridah Noor, Dr. Henry Too dan Dr. Rashid Ibrahim menghadiri **Mesyuarat Tahunan yang ke 19 Association of Veterinary Surgeons, Malaysia** pada 24-25hb September 1983 di Hotel Subang View.

Dr. Fatimah Iskandar menghadiri dan membentang kertaskerja bertajuk 'Induction of parturition using prostaglandin F2 in oestrus synchronised goats' di **5th World Congress on Animal Production** pada 14-19 Ogos 1983.

Dr. Fatimah Iskandar dan Dr. Abd. Aziz Saharee menghadiri **Bengkel Penubuhan Databank Malaysia** anjuran GTZ pada 3-4hb April 1984 di Ibu Pejabat Haiwan, Jalan Mahameru, Kuala Lumpur.

Dr. Henry Too menghadiri dan membentang kertaskerja bertajuk 'Porcine Parvovirus infection' di **Mesyuarat Agong Tahunan dan Konfrensi Saintifik** yang ke 28 Persatuan Doktor-Doktor Haiwan Malaysia pada 25-27 November 1983, di Dayang Hotel, Petaling Jaya.

Dr. Henry Too menghadiri dan membentang kertaskerja bertajuk 'Porcine parvovirus induced reproductive failure' di **Konfereansi Tahunan yang ke 8** anjuran Malaysian Society of Animal Production pada 13-14hb Mac 1983 di Genting Highlands Hotel.

Prof. M.R. Jainudeen menghadiri dan membentang kertaskerja bertajuk 'The reproductive Biology of the Swamp

Buffalo' di **5th World Conference on Animal Production Satellite Meeting** pada 1983 di Tsukuba, Jepun.)

Prof. M.R. Jainudeen menghadiri dan membentang kertaskerja bertajuk 'Aspects of reproduction in the swamp buffalo and riverine crossbreds' di '**7th World Veterinary Congress**, Buffalo Symposium pada 1983 di Darwin, Australia.

Prof. M.R. Jainudeen menghadiri dan membentang kertaskerja bertajuk 'Induction of oestrus and ovulation in the anoestrous suckled buffalo (*Bubulus bubalis*)' di **5th World Conference on Animal Production** pada 1983 di Tokyo, Jepun.

Prof. M.R. Jainudeen menghadiri dan membentang kertaskerja bertajuk 'Post-partum anoestrus in the suckled swamp buffalo' di **Res Coord. Meeting 'Use of Nuclear Techniques to Improve Domestic Buffalo Production in Asia'** FAO/IAEA Division of Isotopes pada 1984 di Manila, The Philippines.

Dr. Nadzariah Cheng Abdullah menghadiri **seminar tahunan** anjuran Malaysian Society of Parasitology and Tropical Medicine pada 20-22hb Janurai 1984 di Institute of Medical Research Kuala Lumpur.

Dr. Nadzariah Cheng Abdullah menghadiri **seminar Therapeutic Nutrition** anjuran Hills Food pada 24 April 1984 di Hotel Equatorial Kuala Lumpur.

Dr. Nadzariah Cheng Abdullah menghadiri **seminar Human Schistosomiasis** pada 28 Mac 1984 di Universiti Kebangsaan Malaysia.

Dr. Rashid Ibrahim menghadiri dari membentang kertaskerja bertajuk 'The Impact of a Decade of Veterinary Education — a feedback from graduates and employer' di **UPM Veterinary Alumni Seminar** pada 12hb Ogos, 1983 di Universiti Pertanian Malaysia, Selangor.

Dr. Rashid Ibrahim menghadiri dan membentang kertaskerja bertajuk 'Current techniques in Veterinary Surgery' di **Perak Veterinary Officers Refresher Course** pada

6 Jun 1983 di Pusat Latihan Haiwan Sungai Siput, Perak.

Dr. Rashid Ibrahim menghadiri The **Second International Seminar on Veterinary Education: Veterinary Education in the Tropics** pada 30 April - 3 Mei 1984 di Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor.

Dr. Wong Wing Tip menghadiri dan membentang kertaskerja bertajuk 'A retrospective study of osteomyelitis in dogs' di **Konferensi Saintifik yang ke 19 Association of Veterinary Surgeons Malaysia** pada 25 September 1983 di Hotel Subang View.

PELAWAT

Ian Selman dari Department of Veterinary Medicine, University of Glasgow telah melawat fakulti pada 18 Julai 1983.

Dr. A.S. Bose dari Department of Surgery, College of Veterinary Science, Tiropti, India telah melawat pada 30 Julai 1983.

Dr. Graham Swain, Principal Hawksbury Agricultural College, Australia telah melawat pada 5 Ogos 1983.

Dr. Desmond Buggot dari School of Veterinary Medicine University of California, U.S.A. telah melawat pada 7 Ogos 1983.

Mr. R. B. Griffiths, Director, Animal Production and Health Division, FAO, Rome, Italy, telah melawat Fakulti pada 15 Ogos 1983.

Professor Antonia Zanella, Professor of Virology in Veterinary School of Milano, Italy telah melawat pada 18 Ogos 1983.

Professor Kjell Martinsson, Prof. of Swine Diseases, Pig Health Organisation, Sweden telah melawat pada 24 Ogos 1983.

Dr. Olle Nilsson, Chief Parasitologist, Swedish Laboratory Services Ltd. Kristianstad, Sweden telah melawat pada 24 Ogos 1983.

En. John Roberts, CSIRO, Armidale, Australia telah melawat pada 29 Ogos 1983.

En. Leo F. Le Jombre, CSIRO Division of Animal Health Armidale pada 29 Ogos 1983.

Flemming Kristensin dari Small Animal Clinic, School of Veterinary Medicine, Copenhagen, Denmark pada 29 Ogos 1983.

Gad Rousing dari Tetrapak Rousing, Lausanne, Switzerland pada 1 September 1983.

Bengt Bison Sgogren, Tom Pincock dan Frank Lim dari Tetra Pacific, Singapore pada 1 September 1983.

Dick F.M. Van de Wiel, Research Institute for Animal Production The Netherlands 'Schoonord' pada 4 September 1983.

W.H.G. Ress, M.A.F.T. State Veterinary Service, Tolworth, London pada 5 September 1983.

Werner Schlote dari Institute of Animal Production, Technical University, Berlin, pada 6 September 1983.

Petter Ketterer, Veterinary Pathologist, Animal Research Institute, Queensland, Australia pada 12 September 1983.

David Franklin, Veterinary Consultant, Box 38, Applecross, Western Australia pada 22 September 1983.

Donald F. Crunp, Riverside Estate, Kuala Selangor pada 22 September 1983.

P. Downie, 284 Old Waterfall Road, Rawang, Selangor pada 22 September 1983.

Dr. Philip W. Ladds, Graduat School of Tropical Veterinary Science, James Cook University, Townsville, Queensland, Australia dari 7 hingga 14 Oktober.

Alan H. Linton, Department of Microbiology, Medical School, University of Bristol, Bristol, U.K. pada 25 Oktober 1983.

Sally G. Blaisfield, Department of Pharmacy, Chelsea College, University of London, U.K. pada 25 Oktober 1983.

Charles P. Raflo, U.S. Army Medical

Research and Development Command,
Fort Derrick, Maryland, U.S.A. pada 1
November 1983.

Sommaï Chin dan David D La Barre dari
Institut Penyelidikan Perubatan, Kuala
Lumpur pada 1 November 1983.

Bryon J. Hilbert, School of Veterinary
Studies Murdoch University, Perth, Wes-
tern Australia pada 23 November 1983.

Ryoichi Sugimaru dari Jeol Ltd., Tokyo,
Japan pada 16 November 1983.

Aly Kontao, Director Annexe Institute,
Polytechnique Rural BP 224 Bamako, Mali
pada 23 Januari 1984.

Saboordy Michel A., Scientific Advisor,
Lab. Animal Science, Ministry of Industry
and Research — CNRS IS Quai Anatole,
France 75007, Paris pada 26 Januari 1984.

Dr. Lim Teong Wah, Institute for Medical
Research, Kuala Lumpur pada 26 Januari
1984.

Fernando Riveror, Grassland and Fodder
Crops Group, FAO Headquarters, Rome
pada 15 Mac 1984.

Tony R. Evans, CSIRO, Tropical Crops
and Pastures, St. Lucia, Brisbane,
Australia pada 21 Mac 1984.

Philip J. Fradd, Australia Development
Assistance Bureau, Canberra, A.C.J.
Australia pada 21 Mac 1984.

Prof. Ian R. Sibbald, Animal Research
Centre, Ottawa, Ontario, Canada KIA OC6
pada 23 Mac 1984.

Tsutomo Misote, Yukio Kiwachi dan Shin-
Ichio-Ohta dari Japan Society for the
Promotion of Science, Japan pada 31 Mac
1984.

I.R. Franklin, CSIRO Division of Animal
Production, Prospect, N.S.W., Australia
pada 12 April 1984.

Hans Sarap, International Foundation for
Science pada 21 April 1984.

Professor Mike Rex dari Faculty of
Veterinary Science, University of Queens-
land, St. Lucia, Queensland 4067, Aus-
tralia pada 22 April 1984.

Professor J.E.T. Jones, Royal Veterinary
College, University of London pada 22
April 1984.

Prof. Yukio Yamada dari Kyoto Univer-
sity, Kyoto, Japan pada 27 April 1984.

Shigeo Yashima dari Tropical Agricultural
Research Center, Japan pada 27 April
1984.

Prof. Doug Maplesden dan isteri dari
Ontario Veterinary College, University of
Guelph, Guelph, Ontario, Canada pada 30
April 1984.

Professor John D. Howele, School of
Veterinary Studies, Murdoch University,
Western Australia 6150 pada 3 Mei 1984.

Professor Mitsugi Takahashi, Azabu
University, Kanagawa, Japan pada 4 Mei
1984.

Dr. Yoshito Wakao, Azabu University,
Kanagawa, Japan pada 11 April 1984.

Dr. C. John Small, Canadian High
Commission, Kuala Lumpur pada 14 Mei
1984.

Bruce N. Wilkie, Ontario Veterinary
College, Canada pada 14 Mei 1984.

FAKULTI EKONOMI SUMBER DAN PERNIAGAANTANI

DEKAN

Dr. Mohd. Ariff Hussein, B. Agric Sc.(Hons)(Malaya) M.S., Ph.D.(Penn. State).

PENDAHULUAN

Setelah 10 tahun penubuhan Fakulti, aktiviti-aktiviti yang dijalankan oleh Fakulti sentiasa berkembang dan berjalan dengan lancar dan jayanya.

Atas kejayaan-kejayaan yang diperolehi ini Jabatan Perdana Menteri telah memberikan kepercayaan kepada Fakulti untuk mengendalikan kursus perniagaan bagi kakitangan kerajaan kumpulan C dan D iaitu kepada baka-bakal usahawan Bumiputera yang berminat untuk berniaga. Kursus yang dikendalikan adalah berkisar dalam bidang-bidang pengu-
rusan.

- i) Restoran
- ii) Stesyen minyak
- iii) Percetakan
- iv) Limbungan kapal
- v) Perkimpalan
- vi) Pengangkutan
- vii) Pemerosesan makanan

Kursus ini telah dimulakan pada 28hb Disember 1983 hingga 28hb April 1984 iaitu selama 4 bulan yang dikendalikan oleh satu unit khas dalam Fakulti yang dikenali sebagai Pusat Pembangunan Perusahaan Kecil (PPPK).

Seramai 25 orang peserta yang terpilih telah menyertai kursus ini, 7 orang peserta perempuan dan 18 orang peserta lelaki. Jabatan Perdana Menteri telah memberikan peruntukan sejumlah \$23,000.00 bagi menjalankan kursus tersebut.

KEDUDUKAN KAKITANGAN

Jabatan	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Pejabat Dekan	2	1	6	9
Ekonomi Sumber	12	—	1	1
Pengajian Pengurusan	26	—	1	1
Ekonomi	12	—	1	2
Ekonomi Pertanian	11	—	1	1
Jumlah	63	1	13	16
Jumlah Besar:				93

Kenaikan Pangkat dan Pelantikan

Dr. Mohamad Yusof dinaikkan pangkat kepada Prof. Madya pada 1hb Jun 1983.

Shamsuddin Ismail dinaikkan pangkat dari tutor kepada pensyarah pada 23hb September 1983.

Prof. Madya Ishak Hj. Omar dinaikkan

pangkat daripada Pemangku Ketua Jabatan Ekonomi Sumber Asli kepada Ketua Jabatan Ekonomi Sumber Asli pada 1hb November 1983.

Encik Zainal Abidin Kidam dinaikkan pangkat dari Ketua Jabatan Pengajian Pengurusan kepada Timbalan Dekan pada 1hb Januari 1984.

Encik Mohd. Zain Mohamad dinaikkan pangkat dari pensyarah kepada Ketua Jabatan Pengajian Pengurusan pada 1hb Januari 1984.

Encik K. Kuperan dinaikkan pangkat dari tutor kepada pensyarah pada 17hb Januari 1984.

Cik Badariyah Minai Abd. Rahman dinaikkan pangkat dari tutor kepada pensyarah pada 15hb Mac 1984.

Perletakan Jawatan:

Cik Madinah Hussein, Pensyarah, meletakkan jawatan pada 8hb Februari 1984.

Cuti Belajar:

Cik Suhaila Abd. Jalil, Pensyarah, mengikut kursus Ph.D di University of Queensland, Australia selama 3 tahun.

Puan Meharani a/p Ramasamy, tutor, mengikut kursus MBA di London School of Economics, England selama satu tahun.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

B.S. [Perniagaantani]:

Dr. Khin Maung Kyi
Associate Professor
Business Administration
National University of Singapore
Singapore.

B.S. [Ekonomi Sumber]:

Prof. Ace Partadiredja
Prof. Of Economics and Agricultural
Economics
Department of Economics
Gadjah Mada University
Indonesia.

Program Ijazah Lanjutan

Pada sesi ini terdapat 11 orang pelajar baru yang mengikuti Program Master dan seorang mengikuti Program Ph.D di mana 7 daripadanya adalah pelajar-pelajar negara asing dan 5 orang pelajar-pelajar tempatan.

PENYELIDIKAN

Mohd. Zain Mohamad: Analisa Prestasi Pemborong-Pemborong Bumiputera di Kelantan.

Han Chun Kwong: Capital Budgeting Practices in Manufacturing Sector.

Ommei Kalsum Rautar: Hydroponics in Malaysia — Scope and Potential.

Foong Soon Yau: The Significance of Accounting Data as Measure of Risk Potentials of Shares in KLSE.

Dr. Chew Tek Ann: Analysis of Selected Share Price on KLSE — A Test of Random Walk Hypothesis and Efficient Market Hypothesis.

Dr. Mohd. Ismail Ahmad: The Potential Role of Agribusiness Development in Poverty Reduction

Dr. Mohammad Yusoff: Commercial Banks Loans Behavior

Ahmad bin Shuib: Recreation Economics.

PENERBITAN

Shaikh Mohd. Noor Alam b. Shaikh Hussein: Penanam Padi dan Perlindungan Undang-undang, NUSANTARA, Bil III 1983 — Journal of the Art and Social Sciences of Southeast Asia.

Shaikh Mohd. Noor Alam b. Shaikh Hussein: Law and Environmental Quality. *Malaysian Current Law Journal* [1984] I.C.L.J. April.

Shaikh Mohd. Noor Alam b. Shaikh Hussein: Uniform Forest Code — whose Dilemma? *Malaysian Forester*, Vol. 46. No. 3 (1983).

Shaikh Mohd. Noor Alam b. Shaikh Hussein: Legislation and Renewable Resources — AESSEA's Biennial Con-

ference on Renewable Resource Management for Agricultural and Rural Development in Southeast Asia, Bangkok pada 15hb-18hb November 1983.

Dr. Syed Hamid Al-Junid dan K. Kuperan: Dilemmas in Agricultural Development Policies and Strategies in Malaysia — Seminar Arah aliran Pembangunan Pertanian Malaysia, UPM pada 1hb-2hb November 1983.

K. Kuperan dan Ishak Hj. Omar: An evaluation of the viability of the system culture project at Taiwan. Sabah. Laporan untuk The International Development and Research Center, Canada 1984.

Mohd. Zain Mohamad: A survey on Computer Utilization in Malaysia, PERTANIKA 1984.

Han Chun Kwong: Banking Automation in Malaysia — Malaysian National Computer Conference 1983, pada 25hb-26hb Oktober 1983.

Dr. Chew Tek Ann: Fitting Production Functions to Perennial Tree Crops. PERTANIKA, Vo. 7, No. 1, April 1984.

Dr. Chew Tek Ann and R.T. Shand: The Off-Farm Labour Supply of Padi Farmers in Kemubu, Kelantan, Malaysia — Conference on Off-Farm Employment in the Development of Rural Asia, Chiang Mai, Thailand pada 23hb-26hb Ogos 1983.

R.T. Shand and T.A. Chew: Off-Farm Employment and its Impact on Farmers in the Kemubu Project in Kelantan, Malaysia — Conference on Off-Farm Employment in the Development of Rural Asia, Chiang Mai, Thailand pada 23hb-26hb Ogos 1983.

G.T. Harris: Food Imports and Macroeconomics policy in the South Pacific — The Developing Economies Vol. XXII No. 1, March 1984.

Dr. Mohd. Ghaza'i bin Mohayidin: Prosperity for Economically Deprived Areas of Malaysia Tobacco: Generator of Wealth. World Tobacco London 1983.

Dr. Mohd. Ghazali Mohayidin: Risiko Dalam Pengeluaran Pertanian; Jenis,

membuat keputusan dan Bolehkah di Insurankah? — Seminar Arah aliran Pembangunan Pertanian 1hb-2hb November 1983.

Dr. Mohd. Ghazali Mohayidin: Seminar Crop Insurance and the National Agricultural Policy pada 9hb Mei, 1984.

Dr. Mohd. Ghazali Mohayidin: Insuran Tanaman dan Risiko Dalam Sektor Pertanian. Sorotan Seminggu, Televisyen Malaysia pada 26hb Mei 1984.

Dr. Mohamad bin Yusoff dan Ishak Hj. Omar: Natural Resource Management in Developing Countries 1983.

Dr. Mohamad bin Yusoff dan Rakam Sijim: Housing Industry in Malaysia, Staff Paper No. 11. Jabatan Ekonomi, FESP 1984.

Dr. Mohamad bin Yusoff: Perdagangan Antarabangsa dan Pembangunan Pertanian — Seminar Arah aliran Pembangunan Pertanian Malaysia pada 1hb-2hb November 1983.

Nik Mustapha bin Raja Abdullah: Fish Consumption Patterns In A Multi-National Society — A Case Study in Kuala Lumpur and Petaling Jaya, Malaysia — International Conference on Development and Management of Tropical Living Aquatic Resources pada 2hb-5hb Ogos 1983.

Khalid bin Abd. Rahim and Mohd. Shahwahid bin Haji Othman: Estimating Demand for Outdoor Recreation — Seminar Kebangsaan Hutan, Taman Negara dan Taman Bandaran untuk Rekreasi pada 26hb-28hb September 1983.

Khalid bin Abd. Rahim: Economics and Pollution Control — with special reference to POME — Seminar Environmental Pollution Control and Management, Johor Bharu pada 8hb-9hb November 1983.

Ishak bin Haji Omar: Malaysian Trawlers — Economies of verted size Marine Policies. The International Journal of Ocean Affairs. Vol 7 No. 3, Julai 1983.

Ishak Hj. Omar: The Smallscale Fisher-

man in the South Dinding District of Perak. **Perspektif**, Jilid 4, Bil. 2. Jabatan Perdana Menteri, Jun 1983.

Dr. Mohd. Ismail Ahmad dan Zainal Abidin bin Mohamad: Sistem dan Masalah Pembekalan Input Pertanian — **Seminar Arah-aliran Pembangunan Pertanian Malaysia** pada 1hb-2hb November 1983.

Dr. Wan Leong Fee: Towards an Integrated Framework in Land And Natural Resource Economics. **Pertanika** 6 (Review suppl.) 101-113 (1983).

Dr. Wan Leong Fee: Land Use Policies for Agricultural Development in Peninsular Malaysia — 5th Biennial Conference, **Agricultural Economics Society of South-east Asia**, Bangkok, Thailand pada 15hb-19hb November 1983.

SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI

Persidangan Kebangsaan mengenai arah-aliran pembangunan pertanian di Malaysia (Peringkat Kebangsaan) pada 1-2hb November 1983.

Seminar mengenai Rancangan Subsidi Baja dan Harga Padi Satu Penilaian, pada 18hb Mac 1983.

SEMINAR / KURSUS / BENGKEL YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI

Zainal Abidin Mohamad menghadiri kursus anjuran Malaysia Institute of Management (MIM) dibiayai oleh German Foundation di Fraser's Hill pada 3hb-4hb Jun 1983.

Zakariah Abd. Rashid menghadiri **Seminar on Learning from Japan** anjuran Institute for Social Analysis (INSAN) pada 15hb hingga 16hb Ogos 1983 di Kuala Lumpur.

Zainal Abidin Mohamad menghadiri **Bengkel Penulisan Kes** anjuran ADFIM (Association of Development Finance Institution of Malaysia) pada 5hb-8hb

September 1983 di Kuala Lumpur dan pada 12hb-15hb September 1983 di Fraser's Hill.

Dr. Chew Tek Ann menghadiri dan membentang kertas kerja bertajuk 'Farmers in the Kemubu Project di Kelantan, Malaysia'. Dalam **Seminar The Role of Farm Employment In The Development of Rural Asia**, anjuran Australian Development Assistance Bureau (ADAB) pada 23hb hingga 26hb Ogos 1983 di Chiang Mai, Thailand.

Nik Mustapha Raja Abdullah menghadiri **Seminar Marine Resource Economics: The South China Sea in Transition**, anjuran East West Environment and Policy Institute, East Coast Centre, pada Ogos 1983 di Honolulu, Hawaii.

K. Kuperan menghadiri **Workshop on Water Management and Policy**, pada 12hb hingga 16hb September 1983 di Thailand.

Yaakob Ibrahim menghadiri **Bengkel 4th case writers Workshop** pada 29hb hingga 30hb Ogos dan pada 29hb hingga 3hb Disember 1983 di Kuala Lumpur.

Dr. Fatimah Mohd. Arshad menghadiri **Persidangan International Rubber Marketing Conference 783** pada 10hb hingga 13hb Oktober 1983.

Han Chun Kwong menghadiri **Seminar QCC Presentation** anjuran Pusat Daya pengeluaran Negara pada 27hb September 1983 di Petaling Jaya, Selangor.

Zakaria Abd. Rashid menghadiri **Muzakarah Ulama Asia Tenggara** anjuran Persatuan Ulama Malaysia (PUM) pada 25hb hingga 27hb November 1983 di Kompleks Jemaah Haji, Subang, Selangor.

Eddie Chiew Fook Chong dan Dr. Mohamad Yusoff menghadiri **Conference on the Global Implication of the Trade Patterns of East and Southeast Asia** anjuran Fakulti Ekonomi dan Pentadbiran, Universiti Malaya, pada 4hb hingga 6hb Januari 1984 di Kuala Lumpur.

Loo Sin Chun menghadiri **National Seminar on Taxation** pada 16hb hingga 17hb Januari 1984 di Kuala Lumpur.

Mohd. Rasedi Mat Aroff menghadiri **Seminar Persyarikatan Malaysia**, anjuran Fakulti Ekonomi, Universiti Kebangsaan Malaysia pada 11hb hingga 12hb Februari 1984 di UKM, Bangi.

Dr. Mohd. Ariff Hussein menghadiri **Seminar Towards Increasing Commercial Food Production** anjuran Agricultural Institute of Malaysia (AIM) pada 3hb hingga 5hb April 1984 di Kuala Lumpur.

Shamsuddin Ismail menghadiri **Seminar The Securities Industry in Malaysia** pada 28hb April 1984 di Kuala Lumpur.

Siow Kiat Foo menghadiri **kursus pendek Perancangan Komputer** anjuran Pusat Komputer, Universiti Malaya, pada 28hb Mei hingga 8hb Jun 1984 di Kuala Lumpur.

PELAWAT FAKULTI

Dr. F.G. Swain, Deputy Chairman of

Australia Committee of Directors and Principals in Advanced Education (ACDP) and Principal of Hawkesbury Agricultural College, pada 5hb Ogos 1983.

Mr. Ruth Davoesman dan Mr. V.W.L. Bounnel dari AUIDP pada 12hb Ogos 1983.

Dr. Gordon Macanley dari University of New England pada 23hb November 1983.

Isao Maredo, Chairman of Okinawa Prefecture Good-Human Resource Development Foundation, Jepun pada 12hb Disember 1983.

Mr. Alan Rix, Director of Fellowship Award Divisions, FDRC pada 26hb Januari 1984.

Prof. Thomas Weaver dari Faculty of Economics, Rhode Island University pada 15hb Mac 1984.

Dr. F.G. Swain	Deputy Chairman of	Mr. Ruth Davoesman dan Mr. V.W.L. Bounnel	12hb Ogos 1983
Dr. Gordon Macanley	University of New England	Isao Maredo	12hb Disember 1983
Mr. Alan Rix	Director of Fellowship Award Divisions, FDRC	Prof. Thomas Weaver	15hb Mac 1984
Dr. Mohd. Rasedi Mat Aroff	Universiti Kebangsaan Malaysia		
Dr. Mohd. Ariff Hussein	Agricultural Institute of Malaysia (AIM)		
Shamsuddin Ismail			
Siow Kiat Foo	Pusat Komputer, Universiti Malaya		

FAKULTI KEJURUTERAAN PERTANIAN

DEKAN

Ir. Abang Abdullah b. Abang Ali, B.Sc.(Hons)(Brighton), M.Sc.(Manchester, M.I.E.M., P.Eng., M.I.C.E., C.Eng.

KAKITANGAN

JABATAN	KATEGORI				JUMLAH
	A	B	C	D	
Jab. Kej. Perladangan	8		7	5	20
Jab. Sains Kejuruteraan	15		6	5	26
Jab. Kej. Pemprosesan	10		6	7	23
Jab. Kej. Kuasa dan Jentera	10		8	9	27
Pejabat Dekan termasuk Bahagian Sumbangan	3	1	8	7	19
JUMLAH	46	1	35	33	115

Kenaikan Pangkat

Dr. Mohd. Nordin Ibrahim dilantik sebagai Timbalan Dekan pada 1 Oct. 1983.

Ir. Fuad Abas dilantik sebagai Ketua Jabatan Sains Kejuruteraan pada 1 Jan. 1984.

Ir. Wan Ishak Wan Ismail dilantik sebagai Ketua Jabatan Kej. Kuasa & Jentera pada 1 April 1984.

Dr. Mohd. Nordin Ibrahim dilantik sebagai Profesor Madya pada 1 Mei 1984.

Dr. Mohd. Nor Ahmad dilantik sebagai Profesor Madya pada 1 Mei 1984.

Cuti Belajar

Encik Hussain Salleh mengikuti kursus Ph.D dalam bidang Kejuruteraan Pertanian di Michigan State University A. Syarikat, 3 tahun mulai September 1983.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

Program Ijazah Lanjutan

Calon	Bidang	Peringkat	Penyelia-Penyelia
Khondaker Shamsul Alam	Kejuruteraan Struktur	M.S.	Abang Abdullah b. Abang Ali Dr. S. A. Salam Syed Mansur b. Syed Junid
Lee Teang Shui	Kejuruteraan Struktur	Ph.D	Dr. S. A. Salam Abang Abdullah b. Abang Ali
Yap Chee Lin	Kejuruteraan Struktur	M.S.	Abang Abdullah b. Abang Ali Dr. S. A. Salam
Vijayakumaran a/l Balakrishnan	Kejuruteraan Struktur	M.S.	Dr. S. A. Salam Syed Mansur b. Syed Junid
Abdul Rahman b. Md. Derus	Kejuruteraan Perhutanan	Ph.D	Dr. Mohd. Zohadie b. Bardaie Mohd. Zin Jusoh

PENYELIDIKAN

Kwok Chee Yan: Effects of Changes in Cropping Pattern of Runoff From Small Agricultural Catchments.

Abang Abdullah Abang Ali, Abang Abdul Rahim Abang Ali: Low Cost Materials of Construction.

Dr. Zohadie Bardaie, Wan Ishak Wan Ismail: Harvesting and Collection of Oil Palm Fruit Bunch.

Mohd. Amin Mohd. Soom, Mohd. Rashidi Bakar: Investigations into trickle Irrigation in Malaysia.

Dr. S. A. Salam: Timber Concrete Research.

Bahanuridin Hitam, Jamarei Othman: Development of a Direct Seeder/Transplanter for Padi.

Desa Ahmad: The Mechanics of Rotary Tillage Under Malaysian Conditions.

Johari Endan, Dr. Mohd. Nordin Ibrahim, Syed Mansur Syed Junid: To Study the Possibilities of Improving the Present Methods of Processing Padi and Milled Rice and Rice Storage and Milling Complexes in this Country.

Fakru'l-Razi Ahmadun, Abdul Rahim Md. Amin, Fuad Abas: Merekabentuk sesuatu Sistem Penyejukan Serapan Menggunakan Sekan Padi Sebagai Bahan Tenaga.

Mohamed Daud, Mohd. Amin Mohd. Soom: Buluh untuk Pengaliran Bawah Permukaan Tanah.

Abdul Rahman Bidin: Development of Microcomputer Based Process Engineering Simulator.

Dr. Poh Boon Sing: Gain Geofficien in GaAs/Ga.

PENERBITAN

Mohd. Rashidi Bakar dan Kwok Chee Yan (1983). "Sediment Control Practices" — Kertaskerja. Fakulti Perhutanan, Uni-

versiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor.

Mohd. Rashidi Bakar (1983). Soil Erosion, Sedimentation and Conservation Practices. KAPSA No. 15, IHP/UTM, Kuala Lumpur.

Kwok Chee Yan dan Mohd. Rashidi Bakar (1983). Development of Soil and Water Conservation in Malaysia, Proc. EPTA, Universiti Pertanian Malaysia.

Mohd. Amin Mohd. Soom (1983). Water Requirement for Upland Irrigation — A case example of hydrological design. KAPSA No. 18, IHP/UPM, Kuala Lumpur.

Mohd. Rashidi Bakar (1983). Agricultural engineers as a Profession. Proc. EPTA, UPM.

Mohamed Daud dan Abang Abdullah Abang Ali (1983). Engineering Manpower Training and Demand in the Malaysian Agricultural Sector. Proc. EPTA, UPM.

Mohamed Daud (1984). Asas Kejuruteraan Pemeliharaan Tanah dan Air, UPM, Serdang, Selangor.

Mohd. Rashidi Bakar (1983). Status Kejuruteraan Pertanian Masa Kini. Seminar Pelajar, Fakulti Kejuruteraan Pertanian, UPM.

Azni Haji Idris (1984). Engineering of Anaerobic Waste Treatment Process. Proceeding of Regional Workshop on Biotechnology in Industrial Development, 15-18 March 1984, UPM, Serdang.

Chemical Engineering Input in Agricultural Production. Proceeding of 1st Symposium of Malaysian Chemical Engineering, 21-22 May 1984. UKM, Bangi.

Treatment of Textile Mill Effluent. Proceeding of Management and Utilization of Industrial Wastes, 13-14 September 1984, UPM, Serdang.

Energy Production from Anaerobic Fermentation of Organic Refuse. Proceeding of Third Congress APPCCHE '84 — Energy and Resources Development

through Chemical Engineering, October 8-10, 1984. Bangkok.

Dr. S. K. Abdus Salam (1983/84). Some Structural Properties of Lightweight Concrete Made from Agricultural Wastes. **National Seminar on Engineering Towards Progressive Agriculture**, September 1983.

Structural Use of Rubber Timber as Truss Members and columns, **Journal of the Institution of Engineers, Malaysia**, June 1984.

Tan Ka Kheng. Social and Economic Overview of 3' Rs (Return, Reuse, Recycle). **Seminar 3' Rs**, Anjuran EPSM, FOMCA.

Hazardous Wastes in Malaysia. **Alam Sekitar**.

Syed Mansur Syed Junid. A Preliminary Survey of Farm Structures in Malaysia. **Pertanika** (belum keluar lagi).

Kekuatan Bahan oleh G. H. Ryder, Terjemahan bersama Abang Abdullah, A.A. dan Abdul Wahab, I. (1983). Penerbitan Universiti Pertanian Malaysia dan Macmillan Publishers (M) Sdn. Bhd. 395 pages.

FAKHRU'L-RAZI, A. and ABANG ABDULLAH, A.A. (1983). "Experiences in sewerage development and management in Malaysia", paper presented at **Regional Seminar on Water and Sanitary Engineering**, Bangkok. 18-21 July.

MOHAMED, D. and ABANG ABDULLAH, A.A. (1983). "Engineering Manpower Training and demand in the Malaysian Agricultural Sector", Proc. of National Symposium on **Engineering Towards Progressive Agriculture**, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang. 22-23 September. pp 1-15.

ABANG ABDULLAH, A.A. and ABDUL HALIM, G. (1983). "Strength properties and agricultural applications of ferrocement using hexagonal chicken wire mesh as reinforcement", Proc. of National Symposium on **Engineering Towards Progressive Agriculture**, UPM, Serdang. 22-23 September. pp 134-149.

ABANG ABDULLAH, A.A. (1983). "Utilization of bamboo as a low cost structural material", Proc. of Symposium on **Appropriate Building Materials for Low Cost Housing**, Nairobi. 7-14 November. pp 177-182.

ABANG ABDULLAH, A.A. and Mohamad Nur, A. (1984). "Role of Agricultural engineers in the development of agro-based industries", Proc. of **Regional Conference on Engineering Profession and the Promotion of ASEAN Industries**, Bangkok. 16-19 January. pp 1-10.

ABANG ABDULLAH, A.A. (1984). "Some experiences in the development of agricultural engineering education in Malaysia", paper presented at **World Conference on Education in Applied Engineering and Engineering Technology**, Cologne. 16-19 April.

ABANG ABDULLAH, A.A. and Syed Junid, S.M. (1984). "A preliminary survey of farm structures in Malaysia", **PERTANIKA** Vol. 7. No. 1, April. pp 1-6.

ABANG ABDULLAH, A.A. and ABANG ABDUL RAHIM, A.A. (1984). "Basic strength properties of a few selected Malaysian bamboos", **Journal of Institution of Engineers, Malaysia** Vol. 34, June.. pp 68-71.

HISHAMUDDIN JAMALUDIN. Food Engineering Education for Food Science. Paper presented at **Seminar Food Engineering and the Food Industry**, 17th May, 1983, University of Agriculture Malaysia.

Engineers for the Food Industry. Paper presented at the **Seminar Food Engineering and the Food Industry** 17th May, 1983, University of Agriculture Malaysia.

HISHAMUDDIN JAMALUDIN. Storage of Grains and Seeds in the **Training Manual for Grain Storage Course**.

Agricultural Process Engineering in a Progressive Agriculture. Paper presented at the Symposium Proceeding **Engineering Towards Progressive Agriculture** 22nd-23rd Spet., 1983.

Perusahaan dan Teknologi bagi Memper-

luaskan Penggunaan Hasil Pertanian. Paper presented at Persidangan Kebangsaan Arah Aliran Pembangunan Pertanian Malaysia, 1hb-2hb Nov. 1983. Universiti Pertanian Malaysia.

B.S. Poh and L.K. Poh (1983). Variations of refractive index and gain with carrier density in semiconductor injection lasers. *J. Institution of Engineers Malaysia*, 33: 5-12.

B.S. Poh (1984). Experimental investigation of self-sustained oscillations in stripe-geometry diode Lasers. *IEE Proc. Pt. I* 131(1): 21-27.

Abang Abdullah, A.A. and Mohammad Nur, A. (1984). "Role of Agricultural engineers in the development of agrobased industries", Proc. of Regional Conference on Engineering Profession and the Promotion of ASEAN Industries, Bangkok. 16th-19th January; pp 1-10.

Yusof Ibrahim and Abdul Rahman Bidin. Computer Applications in Agricultural Production Proceedings of National Seminar on "Role of Computers in National Development". Malaysian Scientific Association, Kuala Lumpur.

Abdul Rahman Bidin. 'Aspects of Micro-processor Applications in Data Acquisition and Control Instrumentation'. Proceedings of UNESCO Regional Workshop on Scientific Instruments, King Mongkut Inst. of Technology, Bangkok.

Abdul Rahman Bidin, Azni Hj. Idris and Fakhru'l-Razi Ahmadun. 'Chemical Engineering Inputs in Agricultural Production'. Proceedings of First Symposium of Malaysian Chemical Engineers. Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor.

Wan Ishak and Mohd. Sepuan (1983). "Agricultural Mechanization in Sarawak", Proceedings of Engineering Towards Progressive Agriculture, Sept. 1983.

Wan Ishak Wan Ismail (1983). "Kereta UPMCS", Sudut Penyelidikan, Unipertama, Nov. 1983.

Wan Ishak Wan Ismail (1983). "Penemuan

Jentera Pelerai", Sudut Penyelidikan, Unipertama, Bil. 1, Jun 1984.

Wan Ishak Wan Ismail, Mohammad Mohd. Lassim and Ibrahim Mohd. Yusof (1984). "Studies of a Simple, Locally Designed Pepper Thresher of Sarawak". AMA, (Agricultural Mechanization in Asia, Africa and Latin America), Vol. XV, No. 2, Spring 1984.

Desa Ahmad (1984). "Mechanization of Peanut Harvesting in Malaysia", AMA (Agricultural Mechanization in Asia, Africa and Latin America), Vol. XV, No. 2, Spring 1984.

M. Zohadie Bardaie and Rimfiel Janius. "Conversion of Spark-Ignition Engine for Alcohol Usage — Comparative Performance", AMA (Agricultural Mechanization in Asia, Africa and Latin America), Vol. XV, No. 2, Spring 1984.

Desa Ahmad. "A theoretical study on the use of passive soil resistance in winch anchor design" *PERTANIKA*, Vol. 6, No. 3, Dec. 1983.

Desa Ahmad. "Rotary tillage — past and present", *PERTANIKA*, Vol. 6, No. 3, Dec. 1983.

Desa Ahmad. "The effect of combining rotovator with rigid tines on power requirement in dryland cultivation", Proceedings of Engineering Towards Progressive Agriculture, Sept. 1983.

Desa Ahmad and Muhammad Salih Haji Jaafar. "Kajian Kepadatan Tanah di Kawasan Tanah Sawah Terbiar di Seberang Prai, Pulau Pinang". Mei 1983 — [Laporan Perkhidmatan Perunding LPP].

Desa Ahmad and Muhammad Salih Haji Jaafar. 7 Feasibility Study Reports for each of the following Farm Mechanization Centres:

- a) Paya
- b) Asun
- c) Pokok Sena
- d) Sg. Petani
- e) Tanjong Karang
- f) Air Kroh
- g) Padang Rengas

Consultant Reports submitted and accepted by FOA. Project is financed by ADB (World Bank).

Muhammad Salih Haji Jaafar: A Country Report on: Studies on Barriers to Implementations: Institutional Interface problems, Seminar Serantau Appropriate Technology for Rural Development, UNESCO di Manila, 5-9 Dis. 1983.

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI

Kwok Chee Yan menghadiri Simposium Kebangsaan Kejuruteraan Kearsah Pertanian Progresif anjuran MSAE/FKP, UPM pada 22hb hingga 23hb Spet. 1983 di PPPL, UPM, Serdang, Selangor.

Kwok Chee Yan menghadiri Seminar Kebangsaan Hutan, Taman Negara dan Taman Bandaran Untuk Rekreasi anjuran Fakulti Perhutanan UPM/Kementerian Kebudayaan Belia dan Sukan pada 26hb hingga 28hb. Spet. 1983 di UPM, Serdang, Selangor.

Mohd. Rashidi Bakar menghadiri Simposium Kebangsaan Kejuruteraan Ke arah Pertanian Progresif anjuran MSAE/FKP, UPM pada 22hb. hingga 23hb. Sept. 83 di PPPL, Serdang, Selangor.

Mohd. Rashidi Bakar menghadiri Seminar Kebangsaan Hutan, Taman Negara dan Taman Bandaran Untuk Rekreasi anjuran Fakulti Perhutanan, UPM/Kementerian Kebudayaan Belia dan Sukan pada 26hb. hingga 28hb. Sept. 83 di UPM, Serdang, Selangor.

Mohd Amin Mohd Soom menghadiri Simposium Kebangsaan Kejuruteraan Ke arah Pertanian Progresif anjuran MSAE/FKP, UPM pada 22hb. hingga 23hb. Sept. 83 di PPPL, Serdang, Selangor.

Mohd Amin Mohd Soom menghadiri Seminar Role of Engineers in National Development anjuran IEM pada 12hb April, 1984 di Hotel Hilton, Kuala Lumpur.

Lee Teang Shui menghadiri Seminar Project Management in Malaysia anjuran IEM pada 29hb. April. 84 di Hotel Hilton,

Kuala Lumpur.

Lee Teang Shui menghadiri Simposium Kebangsaan Kejuruteraan Ke arah Pertanian Progresif anjuran MSAE/FKP, UPM pada 22hb. hingga 23hb. Sept. 1983 di PPPL, Serdang, Selangor.

Mohamed Daud menghadiri Persidangan Pertejemahan Antarabangsa anjuran Dewan Bahasa pada 12hb. hingga 14hb. Mac, 84 di Dewan Bahasa Pustaka, Kuala Lumpur.

Rosnah Mohd Yusuff menghadiri Simposium Kebangsaan Kejuruteraan Ke arah Pertanian Progresif anjuran MSAE/FKP, UPM pada 22hb. hingga 23hb. Sept. 84 di PPPL, Serdang, Selangor.

Kwok Chee Yan menghadiri Kursus on Preparation and Appraisal of Irrigation Project anjuran SEARCA and University of Philippines pada 17hb. Jan hingga 11hb. Mac, 1983 di SEARCA Los Banos Laguna Philippines.

Azni Hj. Idris menghadiri Workshop on Quality in the Palm Oil Industry pada 2-3 Ogos 1983 di Merlin Hotel, Kuala Lumpur.

Fakhru'l-Razi Ahmadun menghadiri Workshop on Quality in the Palm Oil Industry pada 2-3 Ogos 1983 di Merlin Hotel, Kuala Lumpur.

Abang Abdullah Abang Ali menghadiri Simposium Kebangsaan Kejuruteraan Ke Arah Pertanian Progresif pada 22-23 September 1983 di PPPL, UPM.

Dr. S. A. Salam menghadiri Simposium Kebangsaan Kejuruteraan Ke Arah Pertanian Progresif pada 22-23 September 1983 di PPPL, UPM.

Syed Mansur Syed Junid menghadiri Simposium Kebangsaan Kejuruteraan Ke Arah Pertanian Progresif pada 22-23 September 1983 di PPPL, UPM.

Abdul Rahim Mohd. Amin menghadiri Simposium Kebangsaan Kejuruteraan Ke Arah Pertanian Progresif pada 22-23 September 1983 di PPPL, UPM.

Fakhru'l-Razi Ahmadun menghadiri Sim-

posium **Kebangsaan Kejuruteraan Ke Arah Pertanian Progresif** pada 22-23 September 1983 di PPPL, UPM.

Azni Hj. Idris menghadiri **Simposium Kebangsaan Kejuruteraan Ke Arah Pertanian Progresif** pada 22-23 September 1983 di PPPL, UPM.

Megat Johari Megat Mohd. Noor menghadiri **Simposium Kebangsaan Kejuruteraan Ke Arah Pertanian Progresif** pada 22-23 September 1983 di PPPL, UPM.

Fuad Abas menghadiri **Simposium Falsafah Islam** pada 22 Oktober 1983 di UKM, Bangi.

Azni Hj. Idris menghadiri **Simposium Falsafah Islam** pada 22 Oktober 1983 di UKM, Bangi.

Fakhru'l-Razi Ahmadun menghadiri **Seminar NIVA /Aquacare** pada 14 November 1983 di Hotel Hilton, Kuala Lumpur.

Azni Hj. Idris menghadiri **Seminar NIVA / Aquacare** pada 14 November 1983 di Hotel Hilton, Kuala Lumpur.

Fuad Abas menghadiri **Seminar Penggunaan Istilah Sains** pada 14-15 Disember 1983 di Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur.

Azni Hj. Idris menghadiri **Seminar Project Management — Today and Tomorrow** pada 5-6 Disember 1983 di Hilton International, Singapore.

Bahanurdin Hitam menghadiri **Seminar Pembangunan Negeri Selangor** pada 21-23 Januari 1984 di UKM, Bangi.

Syed Mansur Syed Junid menghadiri **International Conference on Steel Structures** pada 7-9 Mac 1984 di Shangri-La Hotel, Singapore.

Fuad Abas menghadiri **Seminar "The Marine Industries of Malaysia — Present and Future"** pada 5-6 Mac 1984 di UTM, Kuala Lumpur.

Fuad Abas menghadiri **Persidangan Penerjemahan Antarabangsa** pada 12-14 Mac 1984 di Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala

Lumpur.

Fuad Abas menghadiri **Bengkel Kebangsaan Kepimpinan Profesional Dalam Pengurusan Pendidikan tinggi** pada 15-17 Februari 1984 di PPPL, UPM.

Azni Hj. Idris menghadiri **Regional Workshop on Biotechnology in Industrial Development** pada 27-30 Mac 1984 di UPM, Serdang.

Azni Hj. Idris menghadiri **First Symposium of Malaysian Chemical Engineers** pada 21-22 Mei 1984 di UKM, Bangi.

Abang Abdullah Abang Ali menghadiri **World Conference on Engineering Education**, Cologne, 16-19 April 1984. Pembentang Kertas Kerja dan Pengerusi Sessi.

Abang Abdullah Abang Ali menghadiri **Regional Conference on Engineering Profession and the Promotion of ASEAN Industries**, Bangkok, 16-19 January 1984. Pembentang Kertas Kerja.

Abang Abdullah Abang Ali menghadiri **International Conference on Appropriate Building Materials for Low-Cost Housing**, Nairobi, 7-14 November 1983. Pembentang Kertas Kerja.

Abang Abdullah Abang Ali menghadiri **National Symposium on Engineering Towards Progressive Agriculture**, UPM, 22-23 September 1983. Pembentang Kertas Kerja.

Abang Abdullah Abang Ali menghadiri **National Seminar on Project Management**, Kuala Lumpur, 29 April 1983. Peserta.

Hishamuddin Jamaludin menghadiri **Seminar Food Engineering and the Food Industry**. May 1983. Pembentang Kertas Kerja.

Hishamuddin Jamaludin menghadiri **Seminar Quality in the Palm Oil Industry**, 2-3 August 1983. Participant.

Hishamuddin Jamaludin menghadiri **National Symposium Engineering Towards Progressive Agriculture**, Pembentang Kertas Kerja.

Hishamuddin Jamaludin menghadiri **Persidangan Kebangsaan Arah Aliran Pembangunan Pertanian Malaysia**, 1-2 November 1983, di UPM, Serdang. Pembentang Kertas Kerja.

Hishamuddin Jamaludin menghadiri **Asean-EEC Technical Consultation Workshop on Grains** di Manila, Philippines, pada 10-12 January 1984. Pembentang Kertas Kerja Jabatan — Teknologi Lepas Tuai.

Dr. Mohd. Nur Ahmad menghadiri **Symposium APV, Crystal Clear Thinking on Turn-key Approach to Fluids Handling and Processing** anjuran APV Bell Bryant s.e. Asian Pty. Ltd. pada 10-11 April 1984 di Singapore.

Dr. Mohd. Nur Ahmad menghadiri **Symposium Kebangsaan, "Kejuruteraan Ke Arah Pertanian Progresif"** anjuran Fakulti Kejuruteraan Pertanian UPM pada 22-23 September 1983 di Serdang.

Norman Mariun menghadiri **Symposium Kebangsaan "Kejuruteraan Ke Arah Pertanian Progresif"** anjuran Fakulti Kejuruteraan Pertanian UPM dan Malaysian Society of Agricultural engineers pada 22-23 September 1983 di PPPL, UPM.

Norman Mariun menghadiri **UNESCO-NUS Regional Workshop on the Use of Microcomputers in Computer Education** di National University Singapore on 23-25 February 1984.

Norman Mariun menghadiri **Persidangan Penerjemahan Antarabangsa "Peranan Peterjemah Dalam Pembangunan Negara"** pada 13-15 Mac 1984 di Dewan Bahasa dan Pustaka anjuran Persatuan Penerjemah Malaysia dan Dewan Bahasa dan Pustaka.

Dr. Mohd. Nordin Ibrahim menghadiri **ASEAN-EEC Technical Consultation Workshop on Grains** Manila, Philippines. Pada 10-12 January 1984. Membentang: Cadangan Penyelidikan "Drying Project at LPN Complex".

Dr. Mohd. Nordin Ibrahim menghadiri **Regional Seminar on Simulation as design in Solar Energy Applications**. Organised

by UNESCO-KMITT-USAID. Pada 8-11 May 1984. Membentang Kertas Kerja: Design of a Solar Paddy Dryer.

Abdul Rahman Bidin menghadiri **International Course on Microprocessor Technology and Applications**, Inst. of Theoretical Physics, Treeste, Italy. Pada 18 April - 15 May 1984.

Abdul Rahman Bidin menghadiri **Seminar "Quality in Palm Oil Industry"** PORIM, Kuala Lumpur pada 2-3 August 1984.

Abdul Rahman Bidin menghadiri **Regional Workshop on Scientific Instruments**, King Mongkut Inst. of Technology, Bangkok, pada 19-24 September 1984.

Abdul Rahman Bidin menghadiri **First Symposium of Malaysian Chemical Engineering**, UKM, Bangi, pada 22-23 Mei 1984.

Wan Ishak Wan Ismail, Dr. Mohd. Zohadie Bardaie, Muhammad Salih Haji Jaafar, Desa Ahmad dan Jamarei Othman menghadiri **Symposium Kebangsaan Kejuruteraan Ke Arah Pertanian Progresif**, UPM, pada 22-23 September. Anjuran UPM.

Wan Ishak Wan Ismail menghadiri **Regional Workshop for Engineers in the use of Science and Technology Information**, Jakarta, Indonesia. March 26-29, 1984. Anjuran UNESCO.

Wan Ishak Wan Ismail menghadiri **Seminar on Mobilising Indigenous Professional Scientific Organizations for Development**, Kuala Lumpur, 16-21 April 1984. Anjuran UPM.

Dr. Mohd. Zohadie Bardaie, Muhammad Salih Haji Jaafar, Desa Ahmad dan Jamarei Othman menghadiri **Seminar Arah Aliran Pembangunan Pertanian Malaysia**, UPM, 1-2 November 1983. Anjuran UPM.

Dr. Mohd. Zohadie Bardaie menghadiri **Seminar "Project Management — Today and Tomorrow"**, Singapore, 5-6 Dec. 1983. Anjuran Premier Conference Singapore.

Muhammad Salih Haji Jaafar menghadiri **Seminar Tamaddun Islam** di Hotel Equatorial, Kuala Lumpur. Anjuran Kementerian Kebudayaan Belia dan Sukan, 18-22 Mei 1984.

Muhammad Salih Haji Jaafar menghadiri **Seminar Sumber-Sumber Tenaga di Malaysia**, ITM, Shah Alam, 25 Ogos 1983. Anjuran Persatuan Pelajar-Pelajar Kimia Perindustrian ITM.

Muhammad Salih Haji Jaafar menghadiri **Seminar Kebangsaan Perhutanan**, UPM, 16-28 Spet. 1983. Anjuran Fakulti Perhutanan, UPM.

Muhammad Salih Haji Jaafar menghadiri **Seminar on "Law and Arbitration"**, Petaling Jaya, 27 November 1983. Anjuran IEM.

Muhammad Salih Haji Jaafar dan Desa Ahmad menghadiri **Seminar penggunaan Istilah Sains**, DBP, Kuala Lumpur, 14-15 Dec. 1983. Anjuran DBP.

Muhammad Salih Haji Jaafar menghadiri **Seminar Serantau "Studies on Barriers to Implementation: Institutional Interface problems"** Manila, Philippines, 5-9 Dec. 1983. Anjuran UNESCO.

Desa Ahmad menghadiri **Seminar Amalan Kejuruteraan Pertanian Kini**, UPM, 3 March 1984. Anjuran Persatuan Kejuruteraan Universiti Pertanian Malaysia.

Muhammad Salih Haji Jaafar menghadiri **Persidangan Antarabangsa Penterjemahan**. Anjuran Persatuan Penterjemahan Malaysia dan DBP pada 13-15 Mac 1984 di DBP.

Muhammad Salih Haji Jaafar menghadiri **Simposium Falsafah Islam** pada 22 Oktober 1983 di UKM, Bangi. Anjuran Fakulti Pengajian Islam.

Muhammad Salih Haji Jaafar menghadiri

Seminar Pengajaran Tamadun Islam I, June 1983. Anjuran Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM.

Muhammad Salih Haji Jaafar menghadiri **Seminar Pengajaran Kursus Tamadun Islam II**, 22-23 November 1983. Anjuran Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM.

Jamarei Othman menghadiri Bengkel **'Padi bulk Handling'**, Alor Setar, 7-9 Jun 1983. Anjuran LPN.

PELAWAT

Prof. Shigoru Yoshizaki dari Institute of Agricultural Engineering, University of Tsukuba.

Pelawat dari UMNO Perlis; 40 orang. Melawat projek Hidroponik, rumah solar dan alatan makmal pada 1 Ogos 1983.

Unitac Sdn. Bhd. Melaka; 4 orang. Berbincang mengenai projek kejenteraan kelapa sawit pada 22 Ogos 1983.

MARDEC dan pelawat dari Sweden; Par Wulff dan Trelleborg, Sweden. Melihat dan berbincang projek kuasa tenaga suria pada 23 Ogos 1983.

Pelawat dari **KOMATSU LTD.**, Jepun; Kobayashi Mitsukazu. Berbincang mengenai projek kejenteraan kelapa sawit pada 12 September 1983.

Dr. Peter Don Kor, Technology Consultancy Centre, Ghana dan **Dr. Patrik Nakanza**, University of Zambia, Zambia. Melawat Fakulti Kejuruteraan Pertanian pada Januari 1984.

E. Slusarek, France: Melawat berkenaan dengan alat-alat penyembor pada 22 Februari 1984.

Dr. Vincent Feeney, Pensyarah Pelawat dari University of Newcastle Upon Tyne.

FAKULTI PENGAJIAN PENDIDIKAN

DEKAN

Dr. Nazaruddin Hj. Mohd. Jali, Cert.Ed.(U.K.), B.A.(Hons)(Malaya), M.A.(R'dg), Sp.Cert.(Cornell), Ph.D(UPM).

PENDAHULUAN

Sepanjang tempoh Jun 1983 - Mei 1984 Fakulti Pengajian Pendidikan tidak ada melakukan perubahan terhadap struktur organisasi (masih kekal dengan Jabatan Pendidikan, Jabatan Bahasa dan Jabatan Sains Kemasyarakatan).

Dari segi bilangan kakitangan, Fakulti tidak banyak mengalami perubahan bilangan kakitangan, berbanding dengan lapuran (Jun 1983 - Mei 1983).

Sepanjang tempoh ini juga Fakulti telah mengendalikan satu Seminar Antarabangsa dan dua seminar Kebangsaan, 3 kursus dan 4 Forum.

KAKITANGAN

Jumlah kakitangan mengikut kategori

Jabatan	Kategori			
	A	B	C	D
Pejabat Am Dekan	3	—	—	—
Jabatan Pendidikan	54	1	8	10
Jabatan Sains Kemasyarakatan	16	—	3	4
Jabatan Bahasa	33	7	4	6
Jumlah	106	8	15	20
Jumlah Besar	149			

Perlantikan Baru

Mizan Adiliah Ahmad Ibrahim dilantik sebagai Pensyarah pada 1hb Julai 1983.

Abdul Main Haji Salimon dilantik sebagai Tutor pada 1hb Ogos 1983.

Sidek Mohd Noah dilantik sebagai Tutor pada 1hb September 1983.

Alan Charles Moore dilantik sebagai pensyarah pada 29hb Jun 1983.

Ma'rof bin Redzuan dilantik sebagai Pensyarah pada 22hb Jun 1983.

Hassan bin Che Mat dilantik sebagai Pensyarah pada 1hb September 1983.

Md. Bohari bin Ahmad dilantik sebagai Pensyarah pada 7hb November 1983.

Hanisah binti Yaakob dilantik sebagai Tutor pada 3hb Januari 1984.

Kenaikan Pangkat:

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar dilantik sebagai Timbalan Naib Canselor (HEP) pada 1hb Oktober 1983.

Prof. Madya Dr. Nazaruddin Hj. Mohd. Jali dilantik sebagai Dekan Fakulti Pengajian Pendidikan pada 1hb Oktober 1983.

Prof. Madya Mohd. Shah Hj. Lassim dilantik sebagai Timbalan Dekan pada 1hb Oktober 1983.

Amran Samek (Pegawai Tadbir) dilantik sebagai Penolong Pendaftar pada 1hb Disember 1983.

Zol Azlan Hj. Hamidin dinaikkan pangkat dari Tutor kepada Pensyarah pada 17hb Mac 1984.

Taha Abd. Kadir dilantik sebagai Ketua Jabatan Bahasa mulai 1 November 1983.

Taha Abd. Kadir dinaikkan pangkat dari Pensyarah kepada Profesor Madya pada 1 Mei 1984.

Chan Swee Heng dinaikkan pangkat dari Guru Bahasa A kepada Pensyarah pada 23hb Jun 1983.

Puan Theresa Heng Sooi Chew dinaikkan pangkat dari Guru Bahasa A kepada Pensyarah pada 23hb Disember 1983.

Perletakan Jawatan:

Dzulkifly bin Bahari, Pensyarah, telah menamatkan tempoh Perkhidmatan Pegawai Pinjaman daripada Kementerian Pelajaran Malaysia pada 31hb Disember 1983.

Jimmy Thomas, Pensyarah, meletak jawatan pada 1 Januari 1984.

Cuti Belajar

Kamariah Abu Bakar, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D di University of Southern Illinois mulai Ogos 1979 hingga Jun 1984.

Sharifah Mohd Nor, Pensyarah, mengikuti kursus Sociology of Education di peringkat Ph.D di University of Wisconsin mulai Januari 1981 hingga Disember 1984.

Wan Sarah Abdullah, Tutor, mengikuti

kursus M.Sc di University of Minnesota mulai April 1980 hingga Jun 1982 dalam bidang Home Economics Education.

Shahizah Hj. Daiman, Tutor, mengikuti kursus M.Sc di Louisiana State University mulai Julai 1981 hingga Jun 1983.

Sh. Kamaruddin bin Sh. Ahmad, Tutor, mengikuti kursus M.A. di Universiti Al Azhar dalam bidang Syariah dan Qanun.

R. Ibrahim bin R. Brima Sulong, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. di University Harward mulai September 1982 dalam bidang Pendidikan Sains.

Mazlan bin Yong, Tutor, mengikuti kursus M.S. dalam bidang Fisiologi Senam di Purdue University mulai 1982 hingga 1984.

Nora Mohamad, Tutor, mengikuti kursus M.Sc di Universiti Ohio mulai September 1980 hingga 1984 dalam bidang Pendidikan Jasmani (kurikulum).

Abd. Majid Mohd. Isa, Tutor, mengikuti kursus M.A. di Universiti Iowa, mulai Ogos 1983 hingga Februari 1985 dalam bidang Saikologi Pendidikan.

Ali Yaacob, Tutor, mengikuti kursus M.Ed di Ohio University mulai September 1983 hingga Mac 1985 dalam bidang Bombingan dan Kaunseling.

Moktar Hj. Nawawi, Tutor, mengikuti kursus M.Sc di Indiana University mulai Januari 1984 hingga Januari 1986 dalam bidang Secondary Education (Science & Environmental Education).

Naim Hj. Ahmad, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D di Indiana University pada Januari 1984 hingga April 1986 dalam bidang Teknologi Pendidikan.

Abd. Main Haji Salimon, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. dalam bidang Pendidikan Sains, mulai Disember 1983 hingga November 1985.

Abdul Razak bin Abdullah, Tutor, mengikuti Kursus M.A. di King's College, University of London mulai 2/9/1983 hingga 30/10/1984 dalam bidang War Studies.

Mohd. Zain Hj Mohd Ali, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. di Universiti Washington mulai Ogos 1983 hingga Ogos 1986 dalam bidang Applied Linguistics.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

Pemeriksa Luar

Dr. Leonardo A. Chua. Associate Professor I dari University of the Philippines at Los Banos College, Pemeriksa bagi program Bac. Pend. (Sains Pertanian).

Dr. Nat Intarapan. Naib Presiden, University Srinakharinwirot, Palasuksa Campus. Pemeriksa bagi program Bac. Pend. (pendidikan Jasmani).

Dr. Rosann Santora Kao, Pakar Runding Pendidikan dari Hong Kong. Pemeriksa program Bac. Pend. (Teknologi Rumah-tangga).

Ijazah Lanjutan

Mhd. Amin Arshad mengikuti kursus M.S. (Pengajaran Bahasa Malaysia sebagai Bahasa Pertama).

Siti Amhar Abu mengikuti kursus M.S. (Pen gajaran Bahasa Malaysia sebagai Bahasa Pertama).

PENYELIDIKAN

Hapsah Nawawi: Kajian Prestasi Pegawai Pembangunan Social (wanita) FELDA (sedang dalam rangka menulis).

Hapsah Nawawi: Kajian Prestasi Guru-guru Vokasional dan Elektif di Malaysia (kajian sedang dijalankan).

Konting, M. M.: Prestasi Guru-guru Vokasional dan Elektif di Sekolah-sekolah Menengah Malaysia.

Bakar, Ramlah & Majid: Peranan Persatuan Sains Pertanian di dalam Proses Perkembangan Kepimpinan.

Mohd. Ibrahim Nazri: Kajian Mengenai Graduan-graduan Bachelor Pendidikan (Sains Pertanian), UPM.

Noran Fauziah Yaakub: Stail Pembelajaran Pelajar-Pelajar UPM.

Rahil Hj. Mahyuddin: Stail Pembelajaran Pelajar-Pelajar UPM.

Ahmad Mohd Isa: Kajian Prestasi Pelajar-Pelajar Dalam Pembelajaran Sains melalui Bahasa Malaysia.

Habibah Elias: Stail Pembelajaran Pelajar-Pelajar UPM.

Ramlah Hamzah: Peranan Kelab Sains Pertanian di Sekolah Menengah Malaysia.

Ramlah Hamzah: Prestasi Guru-guru Vokasional di Sekolah Menengah Malaysia.

Zaidatol Akmaliah bt. Lope Pihie: Stail Pembelajaran pelajar-pelajar UPM.

Wan Zah Wan Ali: Stail Pembelajaran Pelajar-pelajar UPM.

Taha Abd. Kadir: Penyelidikan mengenai Cerita-cerita Tradisi Rakyat Malaysia (Sastera Rakyat), dijalankan bersama-sama pelajar-pelajar Bachelor Pendidikan (PBMP) Tahun Pertama Sesi 1983/84.

Taha Abd. Kadir: Penyelidikan mengenai Puisi Melayu Lama (Sastera Rakyat) dijalankan bersama-sama pelajar-pelajar Bachelor Pendidikan (PBMP) Tahun Tiga dan Bimbingan & Kaunseling Tahun Dua Sesi 1983/84.

Hj Amat Juhari Moain: Sistem Panggilan dalam Bahasa Melayu: Suatu Analisis Sosiolinguistik.

Awang Mohamad Amin: Satu Penyelidikan Tentang Dasar Sebutan Standard Bahasa Malaysia.

Awang Mohamad Amin: Satu Penyelidikan Tentang Masalah-masalah dalam Pengajaran Bahasa Malaysia Sebagai Bahasa Pertama.

Awang Mohamad Amin: Satu Penyelidikan Tentang Penggunaan Istilah Bahasa Malaysia dalam Jurusan Kejuruteraan dengan Rujukan Khusus Kepada Kejuruteraan Pertanian.

Halimah Hassan: Karya-karya Histro-grafi Melayu.

Halimah Hassan: Hikayat Raja-raja Siam sebagai Sumber Sejarah dan Sastera.

Halimah Hassan: Sastera Klasik Riau-Lingga.

Halimah Hassan: Kesenian Melayu: Ukiran Kayu, Anyaman Pandan dan Mengkuang dan Tenunan Songket.

Che Ibrahim Salleh: Pengajaran Kesusas-teraan Melayu: Satu Kajian mengenai Per-masalahannya di peringkat Tingkatan 4 & 5 Sek. Men. Kebangsaan.

Brenda Kam-Lee Kim Moy: MS Thesis: "An Evaluation of Course Materials in the Teaching of English for Academic Purposes — a case study at UPM".

Dr. Boosakorn Vijchulata: A Study of the Needs and Motivation for Learning English amongst Students in Universiti Pertanian Malaysia.

Mohamad Haji Kasim: Novel-novel Melayu Sebelum Perang Dunia Kedua: Kesan Pandangan Hidup terhadap Struktur.

Normah Abdullah: Perbandingan Dua Kaedah Mengajar Karangan: Kaedah Karangan Terpimpin dan Kaedah Karangan Bebas.

Chan Kong Choy: 'Family and Kinship System in Chamang: A Study of a Chinese Community in Malaysia.' (Projek penyeli-dikan Siswazah, UM).

Heng Sooi Chew, Theresa: 'The Process of Writing: Errors and Stress in the Process of Writing.'

Arbak Othman: Peristilahan Bahasa Malaysia: Satu Kajian mengenai Peran-cangan Bahasa di Malaysia.

Abdul Hamid Mahmood: Ayat-ayat Bahasa Malaysia.

Abdul Hamid Mahmood: Ayat Pasif Bahasa Malaysia.

Abdul Hamid Mahmud: Tatabahasa Bahasa Malaysia.

Yahaya Haji Baba: Kelemahan Penca-paian Bahasa Inggeris oleh Pelajar setelah Melalui Pembelajaran Formal selama 13 Tahun.

Dr. Nazaruddin Hj. Mohd. Jali, Abd. Malek Hj. Mohd. Hanafiah, Ahmad Khalidi Ahmad Mahayiddin, Maznah Baba, Siti Hawa Munji dan Usman Hj. Yaakub menjalankan penyelidikan sam-bungan) mengenai "Prestasi Pelajaran Anak-Anak Angkatan Tentera".

Ghazali Basri menjalankan penyelidikan mengenai "Sekolah Pondok dan Arab di Kelantan — Sikap dan Minat Ibubapa". Penyelidikan ini masih berjalan, di jangka berakhir hujung tahun 1984.

Norhalim Hj. Ibrahim menjalankan penye-lidikan mengenai "Migrasi dan Kesannya Ke Atas Sistem Kekeluargaan Desa".

Norhalim Hj. Ibrahim menjalankan penye-lidikan mengenai "Migrasi dan Kesannya Ke Atas Tenaga Buruh Desa dan Tanah Terbiar".

Norhalim Hj. Ibrahim menjalankan penye-lidikan mengenai "Sistem Adat di Negeri Sembilan".

Boosakorn & Gan Siowck Lee: A Study of the Needs and Motivation for Learning English Amongst Students in Universiti Pertanian Malaysia.

Nazaruddin & Gan Siowck Lee: Sikap Para Pegawai Akademik UPM Terhadap Kursus Teknik Pengajaran.

PENERBITAN

Taha Abd. Kadir. Negeri Sembilan — Daerah Rantau Minangkabau yang melepaskan diri dari ikatan daerah Induknya, dalam WARISAN, terbitan Persatuan Sejarah Negeri Sembilan, Seremban, keluaran No. 18, 1983, halaman 1-12.

Taha Abd. Kadir. Perkembangan Per-cetakan Melayu di Negeri Sembilan: Hubungannya dengan Perkembangan

Pendidikan, kertas kerja untuk Seminar Adat Pepatih dan Wilayah Budaya Negeri Sembilan di UPM, 3-5 Mei 1984, 26 halaman.

Hj. Amat Juhari Moain. 'Scientific and Technical Terms in Malaysian and Indonesian,' dalam **Ohio University Working Papers in Linguistics and Language Teaching**, Number 7, Summer, 1983, pp: 61-78.

Hj. Amat Juhari Moain. 'Pinjaman Kata-Kata Istilah daripada Bahasa Asing,' dalam **Dewan Bahasa**, Jilid 27, September 1983, pp: 624-632.

Hj. Amat Juhari Moain. 'Soal Ulama: Teguran kepada Tulisan ORJ,' dalam **Utusan Malaysia**, Hari Jumaat, 10 Feb. 1984, pp: 8 dan 13.

Hj. Amat Juhari Moain. 'Orang-orang Jawa di Tanah Perantauan,' dalam **Mingguan Malaysia**, Hari Ahad, 1 April 1984, pp: 4.

Hj. Amat Juhari Moain. 'Buruh Jawa Pelopor Ekonomi Sebagaimana Cina dan India,' dalam **Utusan Malaysia**, Hari Isnin, 2 April 1984, pp: 8.

Hj. Amat Juhari Moain. 'Orang Jawa Bangsa Yang Industrious,' dalam **Utusan Malaysia**, Hari Selasa, 3 April 1984, pp: 7 dan 8.

Hj. Amat Juhari Moain. 'Penyebaran Bahasa,' dalam **Jurnal Dewan Bahasa**, Jilid 28, Mei 1984, pp: 260-269.

Awang Mohamad Amin. **Satu Kajian Umum tentang Masalah Sebutan Bahasa Malaysia Standard dengan Rujukan kepada Masalah Pengajaran Bahasa Malaysia Sebagai Bahasa Pertama**, diterbitkan sebagai kertas kerja untuk Seminar Fonetik Melayu pada 28 dan 29 Oktober 1983; anjuran Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur.

Awang Mohamad Amin. **Sistem Ejaan Jawi Bahasa Malaysia**, diterbitkan sebagai kertas kerja bersama Haji Hamdan Abdul Rahman, Haji Amat Juhari Moain dan Arbak Othman serta Haji Bukhari Lubis untuk Konvensyen

Tulisan Jawi di Kuala Terengganu pada 9, 10 dan 11 April 1984.

Dr. Boosakorn Vijchulata. 'Have Fun with the Verb 'HAVE' — in **MELTA magazine** in the September issue.

Dr. Boosakorn Vijchulata. 'A Survey of the Needs for Learning English amongst Students in Universiti Pertanian Malaysia.' Forthcoming in **RELC Journal**.

Dr. Boosakorn Vijchulata. A Survey of Students Motivation for Learning English in Universiti Pertanian Malaysia. Forthcoming in **RELC Journal**.

Che Ibrahim Salleh. Sistem Kekeluargaan Bersuku Berwaris, **Dewan Budaya**, Jun 1983.

Che Ibrahim Salleh. Suasana Keliling Turut Bentuk Jiwa Gadis Remaja, **Berita Harian**, 12 Jun 1983.

Che Ibrahim Salleh. Harapan Masyarakat Terhadap Guru, **Berita Harian**, 24 Jun 1983.

Che Ibrahim Salleh. Chairil Anuar: Gema Karyanya Terus Hidup Menyinari Zaman, **Berita Harian**, 14 Julai 1983.

Che Ibrahim Salleh. Mutiara Warna Hitam paling Mahal Dalam Pasaran, **Berita Minggu**, 17 Julai 1983.

Che Ibrahim Salleh. Karya Mochtar Lubis memikat dan merusuhkan, **Berita Harian**, 1 September 1983.

Che Ibrahim Salleh. Imaginasi Amat Penting untuk Membentuk Sumber Rekreasi, **Berita Minggu**, 18 September 1983.

Che Ibrahim Salleh. Membentuk Kekwa Bunga Perhiasan, **Jelita**, Oktober 1983.

Che Ibrahim Salleh. Membentuk Warga-negara Yang Sempurna, **Berita Harian**, 20 Januari 1984.

Che Ibrahim Salleh. Ketandusan Kasih — Boleh Sebabkan Murid-murid Lembam, **Berita Harian**, 25 Mei 1984.

Mhd. Amin Arshad. Karya Absurd dan nilai baik di sini Islam, **Berita Harian**, 21 Julai 1983.

Mohd. Amin Arshad. Tugas Psikologi dalam Pendidikan, **Berita Harian**, 22 Julai 1983.

Mohd. Amin Arshad. Kelemahan Pengajaran Bahasa masih banyak, **Berita Harian**, 27 September 1983.

Mohd. Amin Arshad. Panduan untuk hadapi temuduga, **Berita Harian**, 21 Oktober 1983.

Mhd. Amin Arshad. Pendekatan Etika dalam Pengajaran Kesusasteraan, **Berita Harian**, 24 Disember 1983.

Mohd. Amin Arshad. Masalah Pelaksanaan Pendidikan Sivik, **Berita Harian**, 10 Februari 1984.

Mary Thomas. The Teaching of Comparative Literature in the Institutions of Higher Learning in Malaysia, di Seminar **Pos Asaihl**, pada 29 Oktober 1983.

Chan Kong Choy. On the Red Chamber Dream: A Classical Chinese Novel. **Equatorial Monthly**, Issue No. 31, August 1983.

Arbak Othman. 'Apa, Siapa dan Mana dalam tatabahasa Bahasa Melayu. **Dewan Bahasa**, Bil. 2, Februari 1984.

Arbak Othman. 'Gugus'. **Dewan Sastera**, Bil. 3, Mac 1984.

Arbak Othman. **Mengajar Tatabahasa**. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1984.

Arbak Othman. 'Pengecualian Royalti terhadap Mutu Penerbitan Buku.' **Berita Harian**, 25 Februari 1984.

Rozana Abdullah. 'Some Social Interaction Activities' dalam **Guidelines [RELC, Singapore] on Drama Activities**, Disember 1983.

Abdul Hamid Mahmood. Ayat-ayat Bahasa Malaysia. **Dewan Bahasa**, 1983.

Abdul Hamid Mahmood. Kesalahan Frasa dan Ayat. **Dewan Bahasa**, 1983.

Dr. Abdul Rahman Md. Aroff (1984). 'Pendidikan Moral: Mengapa diperlukan, dan dalam bentuk apa patut diperkenalkan?' **Jurnal Persidangan Kebangsaan Pengetua-Pengetua Sekolah Menengah Malaysia Ke 23**, ms. 39-50.

Hapsah Nawawi (1983). 'Home Economics Extension Service in Malaysia.' **Asian Regional Home Economics Proceedings**.

Konting, M.M. (1984). (i) Chi-Square X (ii) Mann-Whitney.

Johari, J. Editor (1983). Forum Pendidikan Jasmani dan Sukan. **Persatuan Pendidikan Jasmani, Sukan dan Rekreasi Malaysia**. Jil. (1). Bil. (1) Jun 1983.

Noran Fauziah Yaakub (1983). **Panduan Penilaian Bacaan Asas KBSR**, Limma Enterprise, K.K. (123 hal.).

Noran Fauziah Yaakub — sudah habis menterjemah buku "Educational Psychology" oleh G. M. Blair, R. S. James & R. H. Simpson. Edisi keempat. Macmillan Publishing Co. Inc. (1975). 624 hal.

Rahil Hj. Mahyuddin (1984). Pembelajaran (sedang dijalankan).

W. A. Reeves, N. N. Salleh, R. B. Abu (1983). Mild Cure Catalyst Gives DP with Low Formaldehyde Release. **American Dyestuff Reporter**. May 1983, 22-26.

Zaidatul Akmaliah bt. Lope Pihie — sedang menterjemah buku "Introduction to Educational Administration" Campbell R. F., Corbally J. E. (and) Wystrand R. O. 6th ed. Allyn & Bacon.

Dr. Nazaruddin Hj. Mohd. jali, Abd. Malek Hj. Mohd. Hanafiah, Mohd. Said Abd. Hamid, Md. Bohari Ahmad, Ghazali Basri, Dr. Abd. Halin Hamid dan Jayum A. Jawan menerbitkan "Jalanbicara (proceeding) **Peranan Sains Sosial dalam Pembangunan Negara**" terbitan Jabatan Sains Kemasyarakatan.

Dr. Abd. Halin hin Hamid, "Budaya dan

Modenisasi Masyarakat Desa", Terbitan Jabatan Sains Kemasyarakatan, UPM, No. 4 Mac 1984.

Abd. Malek bin Hj. Mohd. Hanafiah, "Politik Malaysia 1980: Isu-Isu dan Cabaran" Terbitan Jabatan Sains Kemasyarakatan, No. 1 Januari 1984.

Abd. Malek bin Hj. Mohd. Hanafiah, "Pemimpin dan Kepemimpinan" Dewan Masyarakat, April 1984.

Ghazali bin Basri, "Konsep Pendidikan: Perbandingan Barat dan Islam", Dewan Budaya, Jil. 6, Bil. 12, Februari 1984.

Ghazali bin Basri, "Masalah Kepada Masalah Ilmu", Terbitan Jabatan Sains Kemasyarakatan, No. 2, Februari 1978.

Jayum A. Jawan, "Pilihanraya Negeri Sarawak 1983: Satu Tinjauan", Ilmu Masyarakat, Januari/Februari 1984.

Norhalim Hj. Ibrahim, 'Adat Minangkabau Sebelum Zaman Parapatich; Suatu Pengenalan Ringkas', Warisan, Bil. 7, 1983, halaman 31-42.

Usman Hj. Yaakub, "Apakah Polisi Kependudukan", AKADEMIK, bil. 9/10, Jan/Feb. 1984.

Usman Hj. Yaakub, "Perancangan Keluarga di Malaysia: Polisi Perlaksanaan dan Politiknya", Terbitan Jabatan Sains Kemasyarakatan, No. 3, Mac 1984.

Usman Hj. Yaakub, "Penduduk dan Moral", AKADEMIK, bil. 12/13, April/Mei 1984.

Norhalim Hj. Ibrahim, 'Adat Perpatih and Adat Temenggung: A Review', SARI, Vol. 1, No. 2, July 1983, halaman 175-186.

Norhalim Hj. Ibrahim, 'Kesenggangan dan Masyarakat Membangun', suatu kertas kerja yang dibentangkan dalam Seminar Kebangsaan Hutan, Taman Negara dan Taman Bandaran Untuk Rekreasi, pada 26-28hb September 1983, di UPM, Serdang.

Norhalim Hj. Ibrahim, 'Sistem Sosial Adat Papatih' suatu kertas kerja yang

dibentangkan dalam Seminar Kebangsaan Adat Papatih dan Wilayah Budaya Negeri Sembilan, pada 3-5 Mei 1984, di UPM, Serdang.

Norhalim Hj. Ibrahim bersama Prof. Madya Mohd. Shah Hj. Lassim, 'Tanah-Tanah Terbiar: Suatu Cadangan Pembangunan', suatu kertas kerja yang dibentang dalam Seminar Kebangsaan Adat Papatih dan Wilayah Budaya Negeri Sembilan, pada 3-5 Mei 1984 di UPM, Serdang.

Norhalim Hj. Ibrahim, 'Adat Temenggung di Negeri Sembilan: Suatu Perbandingan Sosio-Budaya Wilayah', suatu kertas kerja yang dibentangkan dalam Seminar Kebangsaan Adat Papatih dan Wilayah Budaya Negeri Sembilan, pada 3-5hb Mei 1984, di UPM, Serdang.

Norhalim Hj. Ibrahim, 'Sistem Nilai Masyarakat Desa', suatu kertas kerja yang dibentang dalam Kursus Perancangan dan Penilaian Sosial, pada 23-28hb April 1984, di INPUT, Trolak.

Norhalim Hj. Ibrahim, 'Sistem Nilai Dalam Pembangunan Desa', suatu kertas kerja yang dibentang dalam Bengkel Pembangunan Pertanian Kawasan Sem padan, pada 20-21hb Mac 1984, di Kuala Selangor.

Gan, S. L. (1983). Peranan Kurikulum Sains dan Guru-guru Sains dalam Pendidikan Umum di Peringkat Sekolah Menengah. Masalah Pendidikan Jil. 10, 15-21.

Gan, S. L. (1984). Study Behaviour And Achievement in Science of Form Five Pupils in Two Secondary Schools in Kuala Lumpur. Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia, June 1984.

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI

Dr. Abdul Rahman Md. Aroff membentangkan kertas kerja di Seminar Bersiri Jabatan Sains Kemasyarakatan, anjuran Jabatan Sains Kemasyarakatan, FPP pada 6.12.84.

Dr. Abdul Rahman Md. Aroff menghadiri **Simposium Penyelenggara Sekolah di Tenggara Asia dan Pacific** pada 9-14.9.1983.

Dr. Abdul Rahman Md. Aroff menulis kertas kerja **Kursus Asas Pendidikan untuk Guru-Guru Sekolah Agama Trengganu**, anjuran Jabatan Hal Ehwal Agama Trengganu pada 21-27.12.83 di Trengganu.

Dr. Abdul Rahman Md. Aroff membentangkan kertas kerja di **Kursus Asas Pendidikan untuk Pensyarah-pensyarah Institut Pertanian** anjuran Kementerian Pertanian pada 9-14.1.1984.

Hapsah Nawawi menghadiri **Seminar Asian Regional Home Economics** pada 5-10.9.83 di Japan.

Hapsah Nawawi menghadiri **Seminar Pencapaian Akademik Pelajar-pelajar Bumiputra** pada 10-12.2.1984.

Hapsah Nawawi menghadiri **Asean Seminar-Workshop in University Extensional Community outreach**, pada 6-10.6.1983 di Pathani, Thailand and UPM Serdang.

Hapsah Nawawi menghadiri **4th Asian Congress of Nutrition** pada 1-4.11.1983 di Bangkok, Thailand.

Hapsah Nawawi menjadi ahli panel kepada **Forum "Konstrem-Konstrem dalam usaha memupuk sikap yang positif untuk meningkatkan daya pengeluaran pekebun kecil"** pada 3.12.1983 di UPM.

Mohd Majid Konting menghadiri **Seminar Pengurusan Pendidikan Tinggi**, anjuran Universiti Pertanian Malaysia dan University of Western Australia pada September 1983 di UPM.

Mohd. Ibrahim Nazri membentangkan kertas kerja di **Kursus Asas Pendidikan Untuk Pensyarah-Pensyarah Institut Pertanian**, anjuran Fakulti Pengajian Pendidikan dan Jabatan Pertanian Semenanjung Malaysia pada 13-14.1.1984 di Institut Pertanian, Serdang.

Mohd Ibrahim Nazri menjadi seorang ahli panel **Forum Peranan Guru Sains**

Pertanian anjuran Persatuan Pendidikan Pertanian pada 23.3.1984 di UPM, Serdang.

Mohd Ibrahim Nazri menyampaikan ceramah di **International Training Course: Training of Trainers**, anjuran Kementerian Kebudayaan, Belia dan Sukan pada 1.5.1984 di Pertak.

Jabar Johari membentangkan kertas kerja di **Seminar Kebangsaan Kecergasan Seumur Hidup**, anjuran Kementerian Kebudayaan, Belia dan Sukan Malaysia dan P.P.S. Malaysia pada 9.6.1984 di Kuantan, Pahang.

Jabar Johari membentangkan kertas kerja di **Bengkel Rekreasi dan Malaysia Cergas**, anjuran Kementerian Kebudayaan, Belia dan Sukan Malaysia pada Mei 1983 - 28.12.1984 di semua negeri-negeri di Malaysia.

Jabar Johari membentangkan kertas kerja di **Konferensi Pendidikan Jasmani Malaysia** anjuran PPJ Malaysia, pada 13.12.1983 di Pulau Pinang.

Jabar Johari menghadiri **Seminar Sains Sukan, Sukan SEA**, anjuran Singapore Sports Council dan SPEA pada 28.6.1983 di Singapura.

Abu Bakar Sidek membentangkan kertas kerja di **Seminar Kebangsaan Kecergasan Seumur Hidup**, anjuran Kem. Kebudayaan, Belia dan Sukan dan Per. Pend. Jasmani Malaysia di negeri-negeri seluruh Malaysia pada Mei hingga Dis. 1983.

Abu Bakar Sidek membentangkan kertas kerja di **Bengkel Rekreasi dan Malaysia Cergas**, anjuran KKBS pada Mei hingga Dis. 1983 di negeri-negeri seluruh Malaysia.

Abu Bakar Sidek membentangkan kertas kerja di **Bengkel Kecergasan untuk Penggerak Kecergasan**, anjuran PPJM dan KKBS di Kuala Lumpur.

Abu Bakar Sidek menghadiri **Seminar Sains Sukan — Sukan SEA** anjuran Singapore Sports Council dan SPEA pada 28.6.1983 di Singapura.

Noran Fauziah Yaakub membentang kertas kerja di **Kursus Asas Pendidikan untuk Guru-guru Sekolah Agama Trengganu** pada 21-27.12.83.

Noran Fauziah Yaakub menghadiri kursus SPSS, anjuran PETA pada 28.6.83 - 1.7.83.

Noran Fauziah Yaakub menghadiri Forum sempena sambutan '**Hari Kenal Huruf Sedunia**'.

Rahil Hj. Mahyuddin membentang kertas kerja **Kursus Asas Pendidikan untuk Guru-Guru Sekolah Agama Trengganu** pada 21-27.12.1983.

Rahil Hj. Mahyuddin menjadi Fasilitator **Bengkel Penjadualan Waktu**.

Rahil Hj. Mahyuddin menghadiri **Kursus Asas Statistik**, anjuran Jabatan Matematik pada 7-10.5.1983 di UPM, Serdang.

Rahil Hj. Mahyuddin menghadiri **Kursus SPSS**, anjuran PETA pada 28/6 - 1/7/83.

Rahil Hj. Mahyuddin menghadiri **Forum sambutan 'Hari Kenal Huruf Sedunia'**.

Abdul Rahim b. Hj. Raffiee menghadiri **Simposium Falsafah Islam**, anjuran Jabatan Usuluddin dan Falsafah pada Oktober 1983 di UKM, Bangi.

Abdul Rahim b. Hj. Raffiee menghadiri **Muzakarah Ulamak Asia Tenggara**, anjuran Persatuan Ulamak Malaysia pada 24-25.11.1983 di Kuala Lumpur.

Abdul Rahim b. Hj. Raffiee menghadiri **Seminar Intelek Islam**, anjuran Persatuan Bekas Mahasiswa Timur Tengah pada 12-13.5.1984 di UKM, Bangi.

Rosini Abu menghadiri **Seminar Antarabangsa Keluarga Dalam Tahun Lapan Puluhan**, anjuran UPM, PPPKM, KKM pada 20-23.2.1984.

Habibah Elias menghadiri kursus **SPSS**, anjuran PETA pada 28.6 - 1.7.1983.

Habibah Elias menghadiri kursus pendek **Statistik**, anjuran Jabatan Matematik pada 7.5.84 - 10.5.1984.

Habibah Elias menjadi Fasilitator **Kursus Asas Pendidikan untuk Guru-Guru Sekolah Agama Trengganu**, pada 21-27.12.1983.

Ramlah Hamzah menghadiri **Asean Modular Training**, anjuran UNFPA, FAO, NFPB, UPM pada 24/7 - 7/8/1983 di Trolak dan Port Dickson.

Zaidatul Akmaliah bt. Lope Pihie menghadiri **Bengkel Kebangsaan Kepimpinan Profesional Dalam Pengurusan Pendidikan Tinggi**, anjuran UPM pada 15-17/2/1984.

Zaidatul Akmaliah bt. Lope Pihie telah membentang kertas kerja untuk **Kursus Asas Pendidikan untuk Pensyarah Institut Pertanian**, anjuran Fakulti Pengajian Pendidikan dan Jabatan Pertanian pada 9-14.1.1984.

Wan Zah Wan Ali membentang kertas kerja untuk **Kursus Asas Pendidikan untuk Pensyarah Institut Pertanian** anjuran Fakulti Pengajian Pendidikan dan Jabatan Pertanian pada 9-14.1.1984 di UPM, Serdang.

Wan Zah Wan Ali menghadiri **Bengkel Third Asian Workshop on Child and Adolescent Development**, anjuran Jabatan Pendidikan, Universiti Malaya pada 9-14.4.1984 di Kuala Lumpur.

Taha Abd. Kadir, Ahmad Haji Mohd. Tahir dan Mohd. Zainuddin Hashim menghadiri **Konvensyen Pendidikan Kelapan**, anjuran Persatuan Suluh Budiman, di Maktab Perguruan Sultan Idris, Tanjong Malaim, Perak pada 1-2 Ogos 1983.

Taha Abd. Kadir, Halimah Hassan, Awang Mohamad Amin, Arbak Othman dan Mohamad Haji Kasim menghadiri **Hari Sastera 83** di Maktab Perguruan Temenggung Ibrahim, Johor Bahru, pada 10-13 Disember 1983.

Taha Abdul Kadir menghadiri **Kursus Asas Pendidikan untuk Guru-guru Agama Negeri Trengganu** di PPPL pada 20-28 Disember 1983. Menyampaikan dua kertas kerja bertajuk: **Penyediaan Kurikulum Pengajaran Bahasa di Sekolah** (10

halaman) dan Kemahiran Menguasai dan Menyampaikan Bahasa kepada Murid-murid (12 halaman).

Taha Abd. Kadir menghadiri Seminar **Prestasi Pelajar-pelajar Bumiputra** di Pusat-pusat Pengajian Tinggi, anjuran PBMUSM, di USM Pulau Pinang, pada 10-12 Februari 1984. Peserta.

Taha Abd. Kadir menghadiri Kursus **Pra-Pegawai** anjuran PMUPM di UPM, Serdang pada 24-25 Mac 1984. Menyampaikan kertas kerja bertajuk: Teknik dan Penggunaan Bahasa dalam Penulisan Surat Rasmi.

Taha Abd. Kadir (membentangkan kertas kerja), Hj. Amat Johari Moain, Halimah Hassan (membentangkan kertas kerja), Mohd. Amin Arshad, Siti Amhar Abu, Brenda Kam Lee Kim Moy, Baharuddin Alias, Ramizah Abd. Hamid, Che Ibrahim Salleh, Normah Abdullah, Osman Kas-madi, Ferda Asya dan Mohd. Zainuddin Hashim menghadiri Seminar **Adat Papatih dan Wilayah Budaya Negeri Sembilan**, di UPM pada 3-5 Mei 1984.

Hj. Amat Juhari Moain menghadiri **Bengkel Mengkaji Semula Ejaan Jawi**, Tiap-tiap hari Sabtu, Mei 1983 hingga April 1984 di Dewan Bahasa dan Pustaka. Taraf: Peserta.

Hj. Amat Juhari Moain, Abd. Hamid Mahmood, Halimah Hassan dan Arbak Othman menghadiri **Kongres Bahasa Indonesia IV**, 21-26 November 1983 di Jakarta, Indonesia. Dianjurkan oleh Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, Department Pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia. Taraf: Peserta.

Hj. Amat Juhari Moain menghadiri **Seminar Penggunaan Istilah Sains**, 14-15 Disember 1983, di Kuala Lumpur, dianjurkan oleh Jawatankuasa Peristilahan Fizik Antara Universiti dan Dewan Bahasa dan Pustaka, Malaysia. Taraf: Peserta.

Hj. Amat Juhari Moain menghadiri **Kursus Kepimpinan Pelajar**, 20-25 Februari 1984 di UPM Serdang. Dianjurkan oleh Bahagian Hal Ehwal Pelajar, UPM.

Taraf: Pembentang Kertas Kerja Berjudul 'Nilai dan Sikap Kepimpinan'.

Hj. Amat Juhari Moain menghadiri **Regional Seminar-Workshop on Biotechnology in Industrial Development**. Anjuran Faculty of Food Science and Technology UPM in cooperation with UNESCO — Gan Siowck Lee.

Hj. Amat Juhari Moain, Che Ibrahim Salleh, Arbak Othman, Abdul Hamid Mahmood, Awang Mohamad Amin dan Ahmad Haji Mohamad Tahir menghadiri **Konvensyen Tulisan Jawi**, 8-11 April 1984, di Kuala Trengganu. Dianjurkan oleh Yayasan Islam Trengganu dan DBP Malaysia. Taraf: Hj. Amat Juhari membentang Kertas Kerja bersama berjudul: **Sistem Bari Ejaan Jawi Bahasa Melayu**.

Hj. Amat Juhari Moain menghadiri **Majlis Bahasa Indonesia Malaysia Sidang ke-21** pada 16-20 April 1984 di Kuala Lumpur. Dianjurkan oleh Kerajaan Malaysia. Taraf: Pembentang bersama Bahan Istilah Biologi Cadangan dari Malaysia.

Hj. Amat Juhari Moain menghadiri **Forum Perkembangan Bahasa Melayu Kini** pada 19 April 1984 di Kuala Lumpur. Dianjurkan oleh DBP Malaysia. Taraf: Ahli Panel membentangkan pandangan berjudul: **Perkembangan Bahasa Melayu Kini**, mewakili negara Malaysia.

Hj. Amat Juhari Moain, Halimah Hassan, Awang Mohamad Amin, Ahmad Haji Mohd. Tahir dan Abdul Hamid Mahmood menghadiri **Bengkel Sejarah Bahasa Melayu** pada 21 April di Kuala Lumpur. Dianjurkan oleh DBP Malaysia. Taraf: Peserta.

Halimah Hassan menghadiri **Simposium Antarabangsa Pembinaan Tamadun berbahasa Melayu Serantau — Tanggungjawab generasi muda** pada 9 hingga 10 Ogos 1983, Dewan Bahasa dan Pustaka. (Peserta).

Halimah Hassan dan Mohamad Hj. Kassim menghadiri **Simposium Kritikan Sastra** pada 30 September hingga 1 Oktober 1983 di UKM, Bangi. (Peserta).

Halimah Hassan menghadiri **Bengkel Pengajian Tradisi Lisan Bercorak Cerita**, 3-6 Oktober 1983 di Universiti Malaya, Kuala Lumpur.

Halimah Hassan menghadiri **Pertemuan mengenai Manuskrip Melayu**, 10 Oktober 1983 di Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur. (Peserta).

Halimah Hassan, Ahmad Hj. Mohd. Tahir, Awang Mohd. Amin dan Che Ibrahim Salleh menghadiri **Seminar Fonetik Melayu** pada 29 Oktober 1983 di DBP Kuala Lumpur. (Peserta).

Halimah Hassan dan Mohamad Hj. Kasim menghadiri **Seminar Islam dan Kebudayaan** pada 29 Disember 1983 di Arkib Negara, Kuala Lumpur. (Peserta).

Halimah Hassan dan Mohamad Hj. Kasim menghadiri **Seminar Sains Sosial dan Perspektif Islam**, pada 13 dan 14 Januari 1984 di UKM. (Peserta).

Halimah Hassan menghadiri **Simposium Falsafah Islam** pada 22 Oktober 1983 di UKM. (Peserta).

Halimah Hassan menghadiri **Seminar Kesedaran Wanita**, 11-12 Februari 1984 di UPM. (Peserta).

Halimah Hassan, Awang Mohamad Amin dan Mohamad Hj. Kasim menghadiri **Bengkel Islam: Bahasa dan Persuratan Melayu** pada 25 April 1984 di Dewan Tuan-ku Abd. Rahman, Kuala Lumpur. (Peserta)

Siti Amhar Abu menghadiri **Kursus Statistik** pada 7-10 Mei 1984 di UPM, Serdang. (Peserta).

Brenda Kam Lee Kim Moy menghadiri **Sub Activities — MELTA** di British Council. Ahli jawatankuasa.

Brenda Kam Lee Kim Moy menghadiri **Vocabulary and the Syllabus** pada 5 Oktober 1983 di British Council. (Peserta).

Brenda Kam Lee Kim Moy dan Mary Thomas menghadiri **An Introduction to the use of Video in English Language Teaching** pada 17 Mac 1984 di British Council. (Peserta).

Brenda Kam - Lee Kim Moy menghadiri **Teaching English to Young Children** pada 1-6 April 1984 di British Council. (Pemerhati).

Wah Lan Phon menghadiri **A Conference of Supervisors of Schools in South-East Asia and the Pacific** pada 9-14 September 1983. (Pemerhati).

Mohamad Haji Kasim menghadiri **Seminar Tamadun Islam** pada 23 Mei 1984 di ITM, Shah Alam, Selangor. (Peserta).

Mohamad Haji Kasim menghadiri **Seminar Islam dan Pembangunan Kerohanian**, pada 28-29 Januari 1984 di HEP, UPM. (Ahli Jawatankuasa).

Mohamad Haji Kasim menghadiri **Bengkel Tamadun Islam** pada 22-23 November 1983 Jab. Sains Kemasyarakatan UPM. (Ahli Jawatankuasa).

Jamali Ismail dan Mohd. Zainuddin Hashim menghadiri **Seminar Pengembangan Sastera Kebangsaan** pada 26-27 November 1983 di Kuching, Sarawak. (Peserta).

Jamali Ismail menghadiri **Seminar Jabatan Bahasa** pada 24 Mac 1984 di Jabatan Bahasa. Pembentang kertas kerja bertajuk 'Strategi-strategi Komunikasi'.

Mary Thomas menghadiri **Seminar PosAsaihl: Pengajaran Kesusasteraan** di Universiti-universiti Malaysia pada 29 Oktober 1983 di UKM (Pembentang kertas kerja).

Mary Thomas menghadiri **Task-Based Language Learning** pada 19 Mei 1984 di British Council (Peserta).

Mary Thomas menghadiri **Vocabulary and the Syllabus** pada 5 Oktober 1983 di British Council. (Peserta).

Mary Thomas menghadiri **Teaching English to Young Children** pada 1-6 April 1984 di British Council. (Pemerhati).

Mary Thomas menghadiri **Strategi-strategi Kominikasi: Siri Ceramah Jabatan Bahasa** pada 24 Mac 1984.

Chan Kong Choy menghadiri **Seminar Bersiri Jabatan S. Kemasyarakatan I**, pada 15 November 1983 di UPM. (Peserta).

Chan Kong Choy dan Ferda Asya menghadiri **Seminar Bersiri Jabatan S. Kemasyarakatan II** pada 6 Disember 1983 di UPM. (Peserta).

Chan Kong Choy dan Ferda Asya menghadiri **Seminar Bersiri Jabatan S. Kemasyarakatan III** pada 10 Februari 1984 di UPM. (Peserta).

Ferda Asya menghadiri **Seminar** oleh Dr. J. A. Marvel pada 16 Ogos 1983 di UPM. (Pemerhati).

Ferda Asya menghadiri **Seminar Sarjana Sains** (Pendidikan) pada 20 Ogos 1983 di UPM. (Pemerhati).

Ferda Asya menghadiri **Simposium Serantau Kelapan 1983** pada 9-14 September 1983 di UPM. (Pemerhati).

Ferda Asya menghadiri **Hari Kenal Huruf Antarabangsa** pada 1 Oktober 1983 di UPM. (Pemerhati).

Ferda Asya menghadiri **Fokus berkenaan Kebudayaan Nasional** pada 10 Oktober 1983 di UPM. (Pemerhati).

Ferda Asya menghadiri **Seminar Bersiri Jab. S. Kemasyarakatan I** pada 1-15 November 1983 di UPM. (Pemerhati).

Ferda Asya menghadiri **Seminar Bersiri Jab. S. Kemasyarakatan** pada 17 Februari 1984 di UPM. (Pemerhati).

Ferda Asya menghadiri **Seminar Bersiri Jab. S. Kemasyarakatan** pada 25 Februari 1984 di UPM. (Pemerhati).

Ferda Asya menghadiri **Forum Semasa** pada 3 April 1984 di UPM. (Pemerhati).

Ferda Asya menghadiri **Seminar Personality Dispositions and Social Change** pada 11 Mei 1984 di UPM. (Pemerhati).

S. Halim S. Nong menghadiri **Bengkel Pengkajian Tradisi Lisan Bercorak Cerita** pada 3-6 Oktober 1983 di Universiti Malaya. (Peserta).

Arbak Othman menghadiri **Seminar Fonetik Melayu** pada 28 dan 29 Oktober 1983 di Dewan Bahasa dan Pustaka. Anjuran Persatuan Linguistik Malaysia dan Dewan Bahasa dan Pustaka. Taraf: Pembentang Kertas Kerja dengan tajuk: **Standardisasi Sebutan: Suatu Usaha yang tak Praktis?**

Arbak Othman menghadiri **Kursus Asas Pendidikan** untuk Guru-guru Agama Negeri Trengganu di PPPL, UPM pada 20-28 Disember 1983. Taraf: Pembentang kertas kerja bertajuk **Kaedah Pengajaran Tatabahasa Bahasa Malaysia**.

Arbak Othman menghadiri **Bengkel Mengkaji Semula Ejaan Jawi**, tiap-tiap hari Sabtu, Mei 1983 hingga April 1984 di Dewan Bahasa dan Pustaka. Taraf: Peserta dan Ahli Jawatankuasa Tetap DBP.

Arbak Othman menghadiri **Seminar Penggunaan Istilah Sains** pada 14-15 Disember 1983 di Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur. Anjuran Jawatankuasa Peristilahan Fizik antara Universiti-universiti dan Dewan Bahasa dan Pustaka. Taraf: Peserta.

Arbak Othman menghadiri **Seminar Kebudayaan Kebangsaan**. Anjuran Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi pada 3 November 1983. Taraf: Peserta.

Arbak Othman menghadiri **Kursus Bahasa Asas Pendidikan untuk Pensyarah-pensyarah Institut Pertanian Serdang** pada 12 Januari 1984. Taraf: Pengendali Kursus.

Arbak Othman menghadiri **Seminar Penulisan** Anjuran Kelab Buku Agensi Media Islam, pada 1-2 Februari 1984 di DBP. Taraf: Pembentang kertas kerja dengan tajuk: **Bahasa Yang Betul dalam Penulisan**.

Arbak Othman menghadiri **Forum Majlis Bahasa Indonesia Sidang ke-21 Istilah Biologi**. Cadangan dari Malaysia. Taraf: Peserta.

Arbak Othman menghadiri **Forum Perkembangan Bahasa Melayu Kini** pada 19 April 1984 di Kuala Lumpur. Anjuran DBP. Taraf: Peserta.

Arbak Othman menghadiri Bengkel **Sejarah Bahasa Melayu** pada 21 April 1984 di Kuala Lumpur. Anjuran DBP. Taraf: Peserta.

Arbak Othman menghadiri Seminar **Kebangsaan Adat Papatih dan Wilayah Budaya Negeri Sembilan** pada 3-5 Mei 1984 di UPM, Serdang. Taraf: Pembentang kertas kerja dengan tajuk **Fonologi Dialek Negeri Sembilan: Satu Teknik Pengesanan Kosa Kata untuk Leksikografi Standard**.

Rozana Abdullah menghadiri Seminar **Communicative Language Teaching** di RELC Singapura pada 23-27 April 1984. (Peserta).

Abdul Hamid Mahmood menghadiri **Seminar Pelaksanaan Bahasa Malaysia** di USM (1983). Peserta.

Abdul Hamid Mahmood menghadiri **Persidangan ASANAL** pada bulan Ogos 1983 di Universiti Malaya. Peserta.

Abdul Hamid Mahmood menghadiri **Seminar Adat Papatih dan Wilayah Budaya Negeri Sembilan** pada 3-5 Mei 1984 di UPM, Serdang. (Peserta).

Dr. Abd. Halin Hamid, Abd. Malek Hj. Hanafiah, Ghazali Basri, Md. Bohari Ahmad dan Norhalim Hj. Ibrahim menghadiri Bengkel **Orientasi Tamadun Islam I** anjuran Jabatan Sains Kemasyarakatan, UPM pada 10 dan 11hb Jun 1983.

Dr. Abd. Halin Hamid dan Abd. Malek Hj. Hanafiah menghadiri **Kursus Komunikasi dan Pengembangan** anjuran FELDA di INPUT, Sungkai pada 6hb Disember 1983. (Pembentang kertas kerja).

Dr. Abd. Halin Hamid menghadiri **Kursus Pengembelian dan Pembangunan Masyarakat** anjuran INTAN, Petaling Jaya pada 14hb Mac 1984. (Pembentang kertas kerja).

Dr. Abd. Halin Hamid menghadiri **Kursus Pembangunan Manusia** anjuran Projek Barat Laut, Kuala Selangor pada 20hb Mac 1984. (Pembentang kertas kerja bersama Pn. Maznah Baba).

Dr. Abd. Halin Hamid menghadiri **Kursus Perancangan dan Penilaian Pembangunan Sosial Untuk Pengurus-Pengurus FELDA** di INPUT, Sungkai, pada 23hb April 1984. (Pembentang kertas kerja bersama Dr. Nazaruddin Hj. Mohd. Jali).

Abd. Malek Hj. Mohd. Hanafiah, Ghazali Basri, Hanisah Yaacob, Hassan Che Mat, Hasnah Baba, Ma'aruf Redzuan dan Mohd. Said Abd. Hamid menghadiri Bengkel **Tamadun Islam II** anjuran Jabatan Sains Kemasyarakatan, UPM pada 22 dan 23hb November 1983.

Abd. Malek Hj. Mohd. Hanafiah menghadiri **Kursus Politik dan Kepimpinan** anjuran Kementerian Kebudayaan Belia dan Sukan di Taiping pada 1hb Januari 1984. (Pembentang kertas kerja).

Abd. Malek Hj. Mohd. Hanafiah menghadiri **Kursus Pembangunan Manusia** anjuran Projek Barat Laut, Jabatan Pertanian, Kuala Selangor, pada 20hb Mac 1984. (Pembentang kertas kerja bersama Encik Md. Bohari Ahmad).

Ghazali Basri menghadiri **Seminar Sains Sosial Menurut Perspektif Islam** anjuran Universiti Kebangsaan Malaysia pada 13-14 Januari 1984 di Bangi.

Ghazali Basri menghadiri **Kursus Editing** anjuran Dewan Bahasa dan Pustaka pada 7 hingga 12hb Mei 1984 di Kuala Lumpur.

Ghazali Basri menghadiri **Seminar Intelek Islam** anjuran Universiti Kebangsaan Malaysia pada 12 hingga 13hb Mei 1984 di Bangi.

Ghazali Basri menghadiri **Seminar Tamadun Islam** anjuran Kementerian Kebudayaan Belia dan Sukan pada 18 hingga 22hb Mei 1984 di Kuala Lumpur.

Hanisah Yaacob dan Ma'ruf Redzuan menghadiri **Kursus Pembangunan Manusia** anjuran Projek Barat Laut, Jabatan Pertanian, Kuala Selangor, pada 20hb Mac 1984. (Pembentang kertas kerja bersama Encik Ma'ruf Redzuan).

Hassan Che Mat menghadiri **Seminar Antarabangsa Tamadun Islam** anjuran Kementerian Kebudayaan Belia dan

Sukan pada 18, 19, 20, 21 dan 22hb Mei 1984.

Jayum A. Jawan menghadiri Persidangan Antarabangsa Pemuda Kristian Kedua anjuran Methodist World Council pada 8hb hingga 15hb Ogos 1983 di Nassau, Bahamas (Ketua delegasi).

Maznah Baba menghadiri Bengkel Asia Ketiga Mengenai Perkembangan Kanak-Kanak dan Remaja anjuran Fakulti Pendidikan pada 9 hingga 14hb April 1984, di Universiti Malaya.

Maznah Baba menghadiri Kursus Pendek Statistik 1 anjuran Jabatan Matematik pada 7 hingga 10hb Mei 1984 di UPM, Serdang.

Ma'rof Redzuan menghadiri Bengkel Kebangsaan Kepimpinan Professional dalam Pengurusan Pendidikan Tinggi anjuran UPM pada Februari 1984.

Ma'rof Redzuan menghadiri Program Induksi Pegawai-Pegawai anjuran UPM pada Mei 1984.

Md. Bohari Ahmad menghadiri Kursus Pembangunan Manusia anjuran Projek Barat Laut, Jabatan Pertanian, Kuala Selangor, pada 20hb Mac 1984. (Membentang kertas kerja bersama Abd. Malek Hj. Mohd. Hanafiah).

Mohd. Said Abd. Hamid menghadiri Seminar Kebangsaan Adat Papatih dan Wilayah Budaya Negeri Sembilan anjuran UPM pada 3 hingga 5hb Mei 1984 di Serdang.

Usman Hj. Yaakub menghadiri Seminar Kebangsaan On Current Population Policy and Research in Malaysia anjuran Universiti Malaya pada 3 hingga 5hb Disember 1983 di Port Dickson.

Usman Hj. Yaakub menghadiri Seminar Kebangsaan mengenai Infant and Child Care in Plantations anjuran Universiti Malaya.

Ghazali Basri membentangkan kertas kerja bertajuk "Konsep ilmu menurut Islam" dalam seminar anjuran Persatuan Penuntut Perubatan pada 22/10/83 di UKM Bangi.

Ghazali Basri membentangkan kertas kerja bertajuk "Konsep Pendidikan Islam: Satu Penilaian Perbandingan Barat dan Islam" anjuran Jabatan Sains Kemasyarakatan, UPM pada 15/11/83 di UPM.

Ghazali Basri membentangkan kertas kerja bertajuk "Ikhtisas Perguruan Menurut Perspektif Islam" anjuran Jabatan Pendidikan, UPM pada 18/12/83 di PPPL di UPM.

Ghazali Basri membentangkan kertas kerja bertajuk "Pengertian dan Konsep Pendidikan Islam" anjuran PESAMA, UKM pada 4/3/84 di Maktab Perguruan Melayu Melaka.

Ghazali Basri membentangkan kertas kerja bertajuk "Pendidikan Islam: Cabaran, Halangan dan Peranan Guru" anjuran ABIM Selangor pada 26/2/84 di Kolej Islam Klang.

Ghazali Basri membentangkan kertas kerja bertajuk "Konsep Jahiliyyah dan Analisis Masyarakat Kini" anjuran Persatuan Kakitangan Islam MARDI pada 18/3/84 di MARDI, Serdang.

Ghazali Basri membentangkan kertas kerja bertajuk "Pertanian Menurut Islam" anjuran Jabatan Pertanian Selangor pada 20/3/84 di Pejabat Daerah Kuala Selangor.

Norhalim Hj. Ibrahim menghadiri Seminar Kebangsaan Hutan, Taman Negara dan Taman Bandaran untuk Rekreasi, UPM Serdang pada 26hb September 1983.

Norhalim Hj. Ibrahim menghadiri Simposium Kritikan Sastra, UKM Bangi pada 30hb September - 1 Oktober 1983.

Norhalim Hj. Ibrahim menghadiri Seminar Nilai dan Norma Masyarakat di Arkib Negara, K. Lumpur pada 31hb Oktober 1983.

Norhalim Hj. Ibrahim menghadiri Bengkel Pembangunan Pertanian, di Kuala Selangor pada 20-21 Mac 1984.

Norhalim Hj. Ibrahim menghadiri Kursus Perancangan dan Penilaian Sosial, INPUT Trolak pada 23-26hb April 1984.

Norhalim Hj. Ibrahim menghadiri Seminar Kebangsaan Adat Papatih dan Wilayah Budaya Negeri Sembilan, UPM, Serdang pada 3-5hb Mei 1984.

Norhalim Hj. Ibrahim menghadiri Ceramah dan Hari Guru, Rembau, Negeri Sembilan pada 16hb Mei 1984.

SEMINAR YANG DIADAKAN OLEH FAKULTI

Kursus Asas Pendidikan Sekolah Menengah Ugama Trengganu (peringkat Universiti) diadakan pada 21hb-27hb Disember 1983. Peserta berjumlah 22 orang.

Kursus Asas Pendidikan Untuk Pensyarah-Pensyarah Institut Pertanian (peringkat Kebangsaan) diadakan pada 9hb-14hb Januari 1984. Peserta berjumlah 20 orang.

Kursus Intensif Kaunseling Untuk Guru-Guru Institut Kemahiran Mara (Peringkat Kebangsaan) diadakan pada 14hb-26hb November 1983.

Seminar 8th Regional symposium bagi Penyelia-penyelia Sekolah Komenwell di Asia Tenggara dan Kawasan Pasifik pada 5-8 September 1983.

Bengkel Orientasi Tamadun Islam I pada 10 dan 11hb Jun 1983.

Seminar Bersiri Jabatan Sains Kemasyarakatan Pertama. 1983/84 bertajuk "Konsep Pendidikan: Satu Penilaian Perbandingan Barat dan Islam" oleh En. Ghazali Basri, UPM, pada 15hb November 1983.

Bengkel Pengajaran Tamadun Islam II pada 22 dan 23hb November 1983.

Seminar Bersiri Jabatan Sains Kemasyarakatan Kedua 1983/84 bertajuk "Matlamat Pendidikan Moral: Satu Penilaian Terhadap Matlamat Projek Pendidikan Moral di Malaysia" oleh Dr. Abd. Rahman Aroff, UPM, pada 6hb Disember 1983.

Forum Semasa Pertama pada 24 dan 25 Januari 1984 bertajuk: (a) Perlembagaan Malaysia 1983: Perbahasan dari perspektif sejarah dan undang-undang. (b) Dasar Ekonomi Baru: Perlukah satu strategi baru?

Forum Semasa Kedua pada 30hb Mac dan 3hb April 1984 bertajuk: (a) Kemajuan dan Pembangunan di Sarawak: Perbincangan dari aspek-aspek ekonomi-politik. (b) Kemajuan dan Pembangunan Sarawak: Ke arah mana?

Forum Semasa Ketiga 1983/84 bertajuk "Pilihanraya Sarawak 1983: Satu Tinjauan" oleh En. Jayum A. Jawan, UPM, pada 17hb Februari 1984.

Forum Semasa Keempat 1983/84 bertajuk "Sistem Sosial Masyarakat China dalam Peralehan" oleh Prof. Madya Dr. Rokiah Talib, Universiti Malaya pada 25hb Februari 1984.

Seminar Adat Papatih dan Wilayah Budaya Negeri Sembilan pada 3-5 Mei 1984 di Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan.

Kursus Asas Pendidikan Sek. Men. Ugama Trengganu Kedua diadakan pada 30hb Julai - 4hb Ogos 1984 di Kuala Trengganu (anjaran Jabatan Pendidikan).

8th Regional Symposium: A Conference of Supervisors of Schools In South East Asia and The Pacific diadakan pada 9hb September - 15hb September 1983 di UPM (anjaran bersama Fakulti Pengajian Pendidikan).

Bengkel Pengetua Sebagai Pengurus di Bandar Seri Begawan, Brunei diadakan pada 17hb - 21hb Oktober 1983 (anjaran Fakulti).

Bengkel Penyeliaan Sekolah di Bandar Seri Begawan, Brunei diadakan pada 24hb - 28hb Oktober 1984 di Brunei (anjaran bersama Fakulti Pengajian Pendidikan).

FAKULTI SAINS DAN PENGAJIAN ALAM SEKITAR

DEKAN

Profesor Madya Dr. Ismail bin Hamzah,
KMN., B.Sc., M.Sc.(Hons.) (Victoria),
Cert.Ed.(N.Z.), Ph.D.(London), DIC.

Pertambahan pelajar pada tahun aka-
demik ini menjadikan tugas-tugas untuk
pengajaran di fakulti ini lebih tinggi dari
tahun-tahun sebelumnya.

PENDAHULUAN

Aktiviti pengajaran bagi tahun akademik
1983/84 seperti pada tahun-tahun se-
belumnya:

- menawar dan mengendalikan kursus-
kursus untuk semua pelajar di bawah
fakulti ini,
- memberi dan mengendalikan kursus-
kursus sumbangan kepada fakulti
lain, khususnya Kursus Sains Asas
kepada pelajar-pelajar tahun pertama
sebelum mereka memulakan penga-
jian di tahun berikutnya di fakulti
mereka ditempatkan.

Usaha fakulti ini untuk mengendalikan
Kursus Latihan Pembantu Makmal dari
Segi Penyelenggaraan Instrumen telah
berjaya diadakan pada 14 November - 3
Disember 1983. Kursus ini dikendalikan
dengan bantuan kerajaan Australia di
bawah program AUIDP bersama Uni-
versiti/Institusi tempatan (UKM, UM,
USM, UTM dan ITM). Seramai 35 peserta
dari Universiti/Institusi tempatan yang
terdiri dari pembantu-pembantu makmal
telah mengikuti kursus ini. Kursus yang
diadakan adalah bertujuan untuk memberi
pengetahuan kepada pembantu-pembantu
makmal cara-cara menyenggara alat-alat
saintifik dalam makmal.

KAKITANGAN

Jumlah Kakitangan Mengikut Kategori

Jabatan	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Pejabat Dekan	4	—	9	17
Biokimia dan Mikrobiologi	18	1	14	9
Biologi	31	—	24	19
Fizik	26	1	14	14
Kimia	29	—	19	14
Matematik	30	—	1	3
Sains Alam Sekitar	16	—	11	8
Jumlah	154	2	92	84
Jumlah Besar	332			

Perlantikan Baru

Mohd. Pauzi Zakaria dilantik sebagai pensyarah pada 27hb Januari 1984.

Ahmad Bongsu dilantik sebagai pensyarah pada 2hb April 1984.

Mohd. Nasir Hassan dilantik sebagai tutor pada 2hb April 1984.

Anhar Suki dilantik sebagai pensyarah pada 30hb April 1984.

Dr. Mansor Hj. Hashim dilantik sebagai pensyarah pada 1hb Februari 1984.

Kenaikan Pangkat

Dr. Mohd. Yusof bin Sulaiman dinaikan pangkat sebagai Profesor Madya pada 1hb Jun 1983.

Prof. Dr. Badri bin Muhammad dinaikkan pangkat dari Profesor Madya kepada Profesor dalam bidang Kimia Fizik pada 1hb Mac 1984.

Dr. Abdullah Sipat dinaikkan ke pangkat Prof. Madya pada 1hb Jun 1983.

Dr. Norani Abdul Samad dinaikkan ke pangkat Prof. Madya pada 1hb Mei 1984.

Perletakan Jawatan

Alexander Hector Ritchie, Pensyarah, meletak jawatan pada 1hb Ogos 1983.

Dr. Ibrahim b. Mohd. Idris, Pensyarah, meletak jawatan pada 1hb Disember 1983.

Zulkifly b. Shafie, Pelayan Makmal, meletak jawatan pada 1hb Julai 1983.

Dr. Tan Cheong Huat telah meletakkan jawatan pada 15hb Ogos 1983.

Ismail Jaafar meletakkan jawatan sebagai Pembantu makmal pada 1hb Disember 1983.

Cuti Belajar

Abd. Rahim Ismail, University of Wales,

Inst. of Technology mulai 1/4/1984 hingga 31/3/1986 dalam bidang Ekotoksikologi Benthos.

Nasiman Sapari, Pensyarah, mengikut kursus Ph.D. di Murdoch University mulai April 1982 sehingga Disember 1985.

Wong Kien Keong, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. di University of London, England mulai April 1982 sehingga Disember 1985.

Zelina bt. Zaiton Ibrahim, Tutor, mengikuti kursus Ph.D. di University of Southampton, England.

Ismail Omar mengikuti kursus Ph.D. di University of Waterloo, Canada.

Kamaruzaman Ampon mengikuti kursus Ph.D. di University of Ohio, USA.

Dr. Abdullah Sipat mengikuti kursus di Universiti Pertanian Malaysia mulai 1hb Januari hingga 30hb September 1984.

Nyonya Razak tamat cuti belajar — lapur pada 21hb Mei 1984 — Ph.D. di Universiti Kebangsaan Malaysia.

Faujan b. Hj. Ahmad @ H. Amat (Pensyarah) mengikuti kursus Ph.D. di University of Manchester, England mulai Oktober 1983 hingga September 1986 dalam bidang kimia organik.

Lau Seng, Tutor, mengikuti kursus Ph.D. di University of Hull, England mulai Oktober 1983 hingga 1986.

Zainul Abidin Hassan, Tutor, mengikuti kursus M.Sc., Solid State Physics di Ohio University, USA, selama 2 tahun — 1/9/82.

Zainal Abidin Talib, Tutor, mengikuti kursus Ph.D., Solid State Physics di Southern Illinois University, USA, selama 3 tahun.

Norhafizah bt. Ahmad Nasarudin, Tutor, mengikuti kursus Ph.D., Microwave, di North London Polytechnique, U.K. selama 3 tahun — Disember 83/Januari 84.

Kaida Khalid, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. Microwave, Integrated

Circuit di University of Birmingham, U.K. selama 3 tahun — 1/10/1982.

Ab. Rahman Ramli, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. Information Technology di University of Strathclyde, U.K. selama 2 tahun — 3/5/83.

Wan Mohmood Mat Yunos — tamat Mac 1985, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. Ionization Physics di University College of Swansea, selama 3 tahun.

Chow Sai Pew, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. dalam bidang "Solar Energy Physics" di University of Sydney, Australia pada 11/3/1981, selama tiga tahun.

Yahya Mat Hassan, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. "Spectral Characterisation of Devices at High Frequencies and the Measurements Methods" di University of Durham, selama 3 tahun.

Shahrin bin Ibrahim, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. dalam bidang Hydrogeological Studies, University of Birmingham, United Kingdom, selama 3 tahun mulai 30/9/1983.

Pemeriksa Luar/Penilai Luar

Dr. Harun bin Budin:

- i) Hakim Matematik di Pameran Sains dan Matematik Sekolah-Sekolah Menengah Malaysia 1983, 16-18hb Ogos, Kuala Lumpur.
- ii) Ketua Pemeriksa Matematik Lanjutan bagi STPM 1982.

Dr. Mohd. Nawi An. Rahman:

- i) Chairman, Sixth Session; Fifth SEA Statistics Seminar, University of Singapore, April 1984.
- ii) Penasihat Jawatankuasa Akademik Universiti Islam Antarabangsa.
- iii) Ketua Pemeriksa Matematik I bagi STPM 1982.

Dr. Mohamed bin Suleiman: Ketua Pemeriksa Matematik I bagi STPM 1983.

Dr. B.N. Lahani: Chairman, Environmental Engineering Division, Asian Institute of Technology, Bangkok, Thailand. Program yang diperiksa: Bachelor Sains (Alam Sekitar).

PENYELIDIKAN

Muhamad A.: Effects of Urban Air Pollution (SO₂, NO₂ and Co) on Local herbaceous plant.

Muhamad A.: Evaluation of acute and chronic injuries on local ornamental plants (*Petunia sp*; *Cinnamomum iners* and *Ixora sp.*) due to SO₂ pollution.

Muhamad A.: Effects of lead (Pb) on growth and development of local ornamental plants with special reference to K.L. airborne lead.

Muhamad A.: Primary productivity and limiting factors in tropical reservoir with special reference to Hulu Langat reservoir.

Ho Yin Wan: Pathogenic significance of *Fusarium* in soils of oil palm habitat.

Tan Soon Guan: Biochemical genetic markers in Malaysians and in Malaysia's plant and animal species.

Quah Soon Cheang: Improvement of protein content of grain in mungbean.

Quah Soon Cheang: Amino acid content in mungbean varieties and their hybrids.

Zaliha Christine Alang: Kajian terhadap apokol embrio kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) semasa percambahan biji benih segar dan terawat haba.

Zaliha Christine Alang: Kajian terhadap aktiviti mannanase dalam berbagai tisu biji benih kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) semasa percambahan.

Zaliha Christine Alang: A preliminary study of the use of some plant growth regulators on selected local vegetable crops.

Hamdan Mohd. Noor: Kesan ekstrak seruntun (*Tinospora crispa*, fam: Menis-

permaceae) ke atas kandungan darah arnab.

Hamdan Mohd. Noor: Kesan ekstrak seruntun ke atas paras insulin dalam darah arnab.

Ruth Kiew: Taksonomi tumbuhan berbunga Malaysia.

Jambari Hj. Ali: Perkembangan larva *Raillietiella orientalis* (Pentastomida) di dalam perumah keduanya, mencit.

Jambari Hj. Ali: The ecology of Pentastomida in Malaysia.

Hasnah Hamdan: Comparative studies of the protein profile and cytopathic effects of 2 new clones of Newcastle Disease Virus.

Syed Tajuddin Syed Hassan, Omar Mohd. Yusof, Hasnah Hamdan dan Jamaluddin Basharuiddin: Taxonomic, biological, ecological and genetical studies of insects, virus, weeds/padi plant complex in the paddy ecosystem — preliminary survey.

Jamaluddin Basharuiddin: Ecological studies and variation in dynamics and species distribution in relation to habitat in MDF.

Abd. Rahman Kurais: Mengkaji pengaruh Alloxan dan teruntung pada sel-sel 3 dari endokrin pankreas arnab.

Gan Yik Yuen: Genetic studies on the isozyme variation of oil palm and mangoes.

Faridah Abdullah: Biochemical genetics of Malays, Indian, Chinese.

Faridah Abdullah: Biochemical genetics of Malaysian water buffalo hybrids.

Idris Abd. Ghani: Kajian kembali status Taksonomi *Chydorus barroisi* di Malaysia.

Ithnin Bujang: Baikbaja tanaman tomato dan kacang hijau.

Vijaya S. Kanapathipillai: Anthracnose of Malaysian fruits especially on bananas and mangoes as post harvest diseases:

Germination and infection studies on the conidia of respective species.

ii) Effect of laechates on germination of conidia as compared to infection of ripe and unripe fruits.

iii) Possible antagonisms from fungal flora isolated from banana fruit surfaces towards *Colletotrichum musae*.

Dr. Mat Yusoff bin Abdullah: Analysis of Normal Population with a common mean.

Dr. Harun bin Budin: Nonlinear Eigenvalue Problem.

Dr. Mohd. Nawi bin Ab, Rahman:

i) Testing of hypothesis about the means under certain heteroscedasticity.

ii) Small-sample efficiencies of M.L. estimators.

iii) Assessing the Statistical Tables.

Dr. Mohamed Suleiman:

i) Convergence Properties of Methods for the general higher order ordinary differential equations.

ii) Stability of Methods for the second order staff ordinary differential equations.

iii) Runge-Kutta class of methods for the solution of higher ordinary differential equations.

Mohd. Hasan bin Selamat: membina pengkompil Pascal Bahasa Malaysia pada komputer Univac 1100/60.

Dr. Malik bin Hj. Abu Hassan:

i) Determination of regions of attraction of scaler time varying systems using the method of Zubov.

ii) Regions of attraction of second order non-autonomous systems.

iii) Stability and global optimization.

Salleh Harun: Proses angkutan gula dalam rhizome lalang.

Wan Daud Wan Yusof: Sifat keelektrikan karbon aktif.

Zainal Abidin Sulaiman dan Elias Saion: Kesan bunyi akustik terhadap persekitaran.

Dr. Mohd. Yusof Sulaiman dan Dr. Abdul Halim Shaari: Musnah habisan positron dalam aloi Cu-En.

Asmah Haji Yahaya: Kajian logan berat dalam air berkaitan dengan tanaman utama (padi) dan hidupan dalam air.

Badri Muhammad: Penyesiaan karbon aktif.

Karen A. Crouse: Kajian Kompleks-Kompleks Organocronium.

Lee C.K. and Low K.S.: Heavy metals in cocoa and cocoa products.

Mahiran Basri: Kajian logam berat dalam air berkaitan dengan tanaman utama (padi) dan hidupan dalam air.

Mohd. Aspollah Hj. Sukari:

- i) Penukaran kimia ke atas buangan pertanian (akar lalang, buangan kelapa, dll.)
- ii) Isolasi minyak perlu dari tumbuhan di Malaysia.

M. Shamin dan T.S. Ngin: A Physico-chemical Study of Aqueous Sodium Dihydrogen Citrate Solutions.

M. Badri and M. Shamin: Studies on Some Applied Aspects of Activated Charcoal Obtained from Coconut.

Nordin Hj. Lajis: Insect attractant in oil palm essential oils of Malaysia flora.

Tan Wee Tee:

- i) Some analytical aspects of differential pulse anodic stripping voltammetry using commercially available microprocessor based polarographic analyzer and static mercury drop electrode.
- ii) Studies on apparent copper complexing capacity and chemical speciation for copper and lead of Linggi River water.

Wan Md. Zin Wan Yunus: Penyediaan dan penggunaan asid polihidrosanik sebagai penukar ion pengkelatan.

Lee Chnoong Kheng:

- i) Analysis of Food and Environmental sample using ICP using Emission Spectrometry.
- ii) Study of the chemistry of prinitation in and around Kuala Lumpur.
- iii) Non destmitive determination of gold.

Puan Marziah Mahmood, Dr. Lee Chaing Hin, Dr. Mohd. Arif Syed, Dr. Abu Bakar Salleh, Dr. Nor Aripin Shamaan, Dr. Johari Ramli, Norhani Abdullah dan Radzali Muse: Biokimia Pemakanan Tumbuhan.

Dr. Juzu Hayati Arshad, Norhani Abdullah, Dr. Khatijah Mohd. Yusof, Dr. Nor Aripin Shamaan, Lee Siew Hoon dan Dr. Johari Ramli: Kesan-kesan nasib sisa-sisa racun haiwan perosak dalam persikitaran.

Dr. Abu Bakar Salleh, Dr. Othman Abdul Samah, Dr. Mohd. Noor Abd. Wahab, Dr. Tong Chow Chin, Dr. Khatijah Mohd. Yusof, Norhani Abdullah dan Raja Nor Zaliah Raja Abd. Rahman: Penggunaan Teknologi Enzim/Mikrob dalam rawatan biologi dan penggunaan semula sisa-sisa pertanian.

Marziah Mahmood: Mocronutrient. Requirements for Biological Nitrogen Fization and Growth of legumes.

Marziah Mahmood: Penggunaan teknik tisu kultur untuk mengkaji keperluan zat mineral dalam kekacang.

Marziah Mahmood, Radzali Muse: Metabolisme nitrogen dalam kelapa sawit.

Marziah Mahmood, Dr. Mohd. Arif Syed: Pengambilan elemen surih dalam kelapa sawit.

Dr. Abu Bakar Salleh, Marziah Mahmood: Kajian ke atas aktiviti mitokondria dalam kelapa sawit.

Dr. Nor Aripin Shamaan, Dr. Johari Ramli: Sintesis gula dan asid lemak dalam kelapa sawit.

Dr. Abdullah Sipat: Sintesis mevalonat dalam tumbuhan dan haiwan.

Dr. Norani A. Samad: Identification and characterisation of legume virus.

Mohd. Kamil Yusof, Puziah Abdul Latif, Wan Nor Azmin Sulaiman: Treatment of Textile Mill Effluent.

Dr. Mohd. Ismail Yaziz: Extended Plain Sedimentation Studies for the Treatment and Production of Potable Waters.

Lee Siew Hoon: Effect of Rice Dust on the Health of Workers in Rice Mills.

Abd. Wahid Ghazali et. al.: Landscaping and Soil Erosion Control in Ketengah. Report 1984.

Azizi Muda: Urban Transport Problems in Kuala Lumpur.

PENERBITAN

Zainal Abidin Sulaiman, Elias Saion: Kajian bunyi lalu lintas di bandar Seremban dan Johor Bahru. **Alam Sekitar** Vol. 8 No. 2 (1983).

Zainal Abidin Sulaiman, Elias Saion: Free flow traffic noise in three Malaysian cities. **PERTANIKA** Vol. 6 No. 3 (1983).

Elias Saion, Zainal Abidin Sulaiman, Anuar Ahmad, Husin Wagiman: Determination of Effective Atomic Number of Rubber. **PERTANIKA** Vol. 6 No. 3 (1983).

Leong See King and C.K. Ong: The influence of temperature and soil water deficit on the development and morphology of groundnut (*Arachis hypogaea* L.). **Journal of experimental Botany** U.K. Vol. 74 No. 148 pp 1551-1561. November 1983.

Samsudin b. Mahmood: **Mekanik Permulaaan**, 1983, Buku Peringkat Jabatan.

Salleh Harun and Mohd. Aris Abu Yamin: The uptake mechanism of 2-Deoxy-D-Glucose by the rhizomes of *imperata cylindrica*, **PERTANIKA** Vol. 7(1), 49-55 (1984).

Salleh, A.B.; Smith, J.E. (1983): Biotechnology — a Field of Research in Focus. **PERTANIKA** 6 (Rev. Suppl.) 19-36.

C.H. Lee (1983): Regulatory Role of Nucleotides, Nucleosides and Their Deoxy Derivatives on Adenylate Cyclase of *Mycobacterium smegmatis*, *Folia Microbiologica* 28, 71-75.

M. Marziah (1983): Properties of glutamate dehydrogenase in developing legume fruit, II. The effects of divalent cations. **Pertanika** 6 (1), 63-66.

Norani Abu Samah & J.W. Randles (1983): A comparison of Australian bean yellow mosaic virus isolates using molecular hybridisation analysis. **Ann. appl. Biol.** 103, 97-107.

Khatijah Masbah, Mohammad Ismail Yaziz and Tong Chow Chin (1983): Degradation of cellulose by *Aspergillus* sp. *Trichoderma koningii* and *Myriococcum* sp. **Pertanika** 6 (1), 8-16.

Teo, H.T.; Khoo, K.C. & Sipat, A.B.: 'Radiotracer labelling of *Helopeltis* spp for the study of their predators in the field'. Dibentangkan di Seminar **Cocoa Pests and Diseases** organised by the Malaysian Plant Protection Society, Kuala Lumpur. 10 Januari 1983. Abstract p. 22-23.

Rodiah Mohd. Jan & Abdullah Sipat: 3-Hidroksi-3-metilglutaril KoA reduktase dari Lateks Hevea: Kehilangan aktiviti semasa pra-pengeraman bukan disebabkan oleh tindakan protease endogenous. Dibentangkan di **Konferensi Tahunan Ke 9 Persatuan Biokimia Malaysia**, UPM, Serdang. 13-14 September 1983.

Othman Omar, John B. Maluda, Abdullah Sipat & Mohd. Noor Embi (UKM & UPM): Protein Kinase Tak Sandaran Siklik AMP Dalam Lateks Getah *Hevea brasiliensis*. Dibentangkan di **Konferensi Tahunan Ke 9 Persatuan Biokimia Malaysia**, UPM, Serdang. 13-14 September 1983.

Samad, I.B.; Abdullah, N.Bt. and Sipat, A.B.: 'The Effects of the Herbicide 'Gramoxone' on the fermentation activity of rumen microbes in vitro'. Dibentangkan di **Simposium Sains Rumpai di Tropika**, UPM, Serdang. 4-5 Oktober 1983.

Abdullah Sipat: 'Partial Purification of the Activator of 3-Hydroxy-3-Methylglutaryl CoA (HMG Co A) Reductase From the Latex of *Hevea brasiliensis*.' Dibentangkan **Third Congress of the Federation of Asian and Oceanian Biochemists** di Bangkok, Thailand. 29 November - 2 Disember 1983.

Abdul Halim Ismail, Abu Bakar Salleh, Suhaila Mohamed: 'Polyethyleneimine - Alginate Gel for Immobilising Glucose Isomerase'. Dibentangkan di **Konferensi Tahunan Ke 9 Persatuan Biokimia Malaysia**, UPM, Serdang. 13-14 September 1983.

Abu Bakar Salleh; Raja Noor Zaleha, A.R.: 'On the Use of Immobilised Whole Cells for the Denitrification of Palm Oil Mill Effluent'. Dibentangkan di **Conference on Impact of Microbiology in Tropical Agriculture**, UPM, Serdang. 24-26 Oktober 1983.

Juzu Hayati Arshad, Hashimah Hashim, Shamsuddin Wahab: 'Chlorinated Pesticide in Chicken Egg'. Dibentangkan di **Konferensi Tahunan Ke 9 Persatuan Biokimia Malaysia**, UPM, Serdang. 13-14 September 1983.

Lee Chaing Hin, Jalil Saad, Khalid Ithnin: 'Cyclic AMP Metabolism in Higher Plants'. Dibentangkan di **Konferensi Tahunan Ke 9 Persatuan Biokimia Malaysia**, UPM, Serdang. 13-14 September 1983.

Marziah Mahmood: Kandungan Asid dan Gula di Dalam Kematangan Buah-Buah. Dibentangkan di **Konferensi Tahunan Ke 9 Persatuan Biokimia Malaysia**, UPM, Serdang. 13-14 September 1983.

Marziah Mahmood, Fatimah Jusoh: Metabolisma Nitrogen Dalam Bijian Kekacang Yang Berkembang. Dibentangkan di **Konferensi Tahunan Ke 9 Persatuan Biokimia Malaysia**, UPM, Serdang. 13-14 September 1983.

Marziah Mahmood, Mohd. Arif Syed, Khairiah Hj. Omar: 'The Effects of Copper Stress on Manganese and Copper-Containing Enzymes Activities in Legumes'. Dibentangkan di **Konferensi Tahunan Ke 9**

Persatuan Biokimia Malaysia, UPM, Serdang. 13-14 September 1983.

Norhani Abdullah: 'In Vitro Studies of Rumen Microbial Activity in the Presence of the Herbicide "Gramoxone"'. Dibentangkan di **Konferensi Tahunan Ke 9 Persatuan Biokimia Malaysia**, UPM, Serdang. 13-14 September 1983.

Nor Aripin Shamaan, Alan G. Clark and J.N. Smith: 'Is DDT Dehydrochlorinase A Glutathione S-Transferase'. Dibentangkan di **Konferensi Tahunan Ke 9 Persatuan Biokimia Malaysia**, UPM, Serdang. 13-14 September 1983.

Norani Abdul Samad: 'A recent of identifying and classifying viruses using complementary DNA'. Dibentangkan di **Workshop Plant Viruses dan Mycoplasma**, di National University of Singapore. 24-27 Mei 1983.

Norani Abdul Samad: 'Analytical studies of fermenter beans from ripe and unripe cocoa'. Dibentangkan di **Symposium Mikrobiologi Malaysia Ke 6**, Ipoh, Perak. 28-29 Oktober 1983.

Tong Chow Chin, Mohd. Noor Wahab: 'Cellulase Formation by *T. koningi* Grown on Bagasse, Padi Hull and Sawdust'. Dibentangkan di **Conference on Impact of Microbiology in Tropical Agriculture**, UPM, Serdang. 24-26 Oktober 1983.

Norani Abdul Samad: 'A Potyvirus from ground nut in Malaysia'. Dibentangkan di **4th International Congress of Plant Pathology** at Melbourne, Australia. 17-24 Ogos 1983.

Tong Chow Chin, Mohd. Noor Wahab, W. Hasiah W. Ibrahim: 'The Cellulolytic Act. of Isolated *Aspergillus* sp.'. Dibentangkan di **Symposium Mikrobiologi Malaysia Ke 6**, Ipoh, Perak. 28-29 Oktober 1983.

M. Badri and K.A. Crouse: 'A calorimetric technique of measuring low heat of solution'. **Pertanika** 6, 93-94 (1983).

M. Badri 'The need to understand the role of chemistry in the environment. **FACS Newsletter** 1/1984. 18-19 (1984).

Badri Muhammad: Universiti Pertanian Malaysia. Process for preparing activated carbon. **British Patent** No. 2086867. Mei, 1984.

M. Badri and Karen A. Crouse: A calorimetric technique of measuring low heat of solution. **Pertanika** 6, 93-94 (1983).

Karen A. Crouse: Synthesis & Reactions of Sigme — Bonded Alkyl Chromium Amine Complexes — **Ph.D. Dissertation** (Universiti Malaya — 1984).

Low Kun She, U.A.Th. Brinkman and R.W. Frei, (1984): Liquid Chromatographic Residue Analysis of carbaryl based on a post-column catalytic reactor principle and flourigeric labelling. Submitted to *Analytical Letters*.

Lee C.K., K.S. Low (1983), A. Phoon and Loi, pS.T (1983): Heavy metals in some Malaysian mosses. **Pertanika** 6(3), 48-55.

Low, K.S.; Lee C.K.; (1983): Lead and chromium in paints on pencils. **Pertanika** 6(2). 100-104.

Low K.S.; Lee C.K. and Tan S.H. (1984): Selected Aquatic Vascular Plants as Biological Indicators for heavy metals. **Pertanika** 7(1), 33-47 (1984).

M.A. Sukari and J.M. Vernon (1983): Oxidation of Indoles with Lead Tetraacetate and Hydrolysis of 1,2-Disubstituted Indol-3-yl Acetates, **J. Chem. Soc. Perkin Trans. I**, 2219-2223.

M.A. Sukari and J.M. Vernan (1984): The use of ^{13}C and ^1H NMR Chemical Shift Cross Correlation in the Determination of the Structure of a Pyrroline, **Pertanika**, 7(1), 27-31.

Badri M. and Shamin N. (1983): A new kind of specific ion-responsive Electrode. Submitted for Patent rights to UPM.

Nordin Hj. Lajis: "Pembentukan sistem tatanama kimia di dalam Bahasa Malaysia" — dibentangkan di **seminar penggunaan istilah Sains**, 14-15 Disember 1983.

Nordin Hj. Lajis: "Phytochemical Survey in Malaysia and current research activity

in Natural product Chemistry in Universiti Pertanian Malaysia". Dibentangkan di **Sub-Regional Workshop and seminar** 26-31 March 1984.

Drew, Michael G.B.; Rice, David A.; Silong, Sidik Bin; (1983): Studies in the flexibility of macrocyclic ligands. Crystal and molecular structure of 2, 13-dimethyl-3 6,9,12,18-pentaazabicyclo (12.3.1) octadeca-(18), 14, 16-trienedichloroiron(III) hexafluorophosphate, *Polyhedron*, Vol. 2, No. 10, 1053-6.

Salihan Siais: Teknik Menjawab kertas Kimia 4 dan 5 STPM dibentangkan di **seminar Teknik menjawab peperiksaan STPM** di UKM, Bangi, Mei 1984.

Hentschell, G.; Dent Glasser, L.S. & Lee, C.K. (1983). Jasmundite, $\text{Ca}_{22}(\text{SiO}_4)_8\text{O}_4\text{S}_2$, a new mineral. *N. Jb. Miner. Mh.* 8, 337-342.

Low, K.S.; Lee, C.K.; Tan, S.H. (1984). Selected aquatic vascular plants as biological indicator for heavy metal pollution. **Pertanika** 7(1), 33-47.

Dr. Mat Yusoff bin Abdullah: An Approximation to the Poly-t distribution (Dihantar kepada Communications in Statistics).

Dr. Harun bin Budin: Quadrature Method for An Autonomous Ordinary Differential Equation. (Akan terbit dalam **Pertanika** bulan Ogos 1984).

Dr. Harun bin Budin: A Priori Bounds on Solutions of Elliptic Boundary Value Problems. (Dihantar kepada Journal of Australian Mathematical Society, Series B).

Dr. Mohd. Nawi bin Ab. Rahman: An Efficient M.L. solution in Normal Model having constant but unknown coefficient of variation. **Pertanika** 6(1), 57-62 (1983).

Dr. Mohd. Nawi bin Ab. Rahman: Efficiency of the .L.E. for the Normal Model under certain heteroscedasticity. **Pertanika** 7(1), 65-67 (1984).

Dr. Mohd. Nawi bin Abd. Rahman: An estimation in a Linear Model with

response-related error. (Dihantar kepada Communication in Statistics: Simulation and Computation).

Dr. Mohd. Nawi bin Ab. Rahman. Buku bertajuk: **ASAS STATISTIK**, dalam percetakan UPM Press.

Dr. Mohd. Nawi bin Ab. Rahman. Terjemahan buku: **Introduction to Statistics**, R.E. Walpole. Projek DBP, dalam percetakan.

Dr. Mohamed b. Suleiman: A single code for the solution of stiff and non-stiff ODE's. (Diterima untuk terbitan dalam SIAM Journal of Numerical Analysis).

Dr. Mohamed b. Suleiman: Convergence Proof of Some Generalised Backward Differentiation Methods to solve the General Second Order Ordinary Differential Equations. (Akan diterbitkan dalam Pertanika bulan Ogos 1984).

Dr. Mohamed b. Suleiman: Convergence of the Direct Integration Methods for higher order ODE's. Akan diterbitkan sebagai Laporan Matematik Jabatan Matematik).

Saiman Mat Baok: **Algebra Kolej**. Terjemahan diterbitkan oleh Percetakan UPM.

Dr. Malik Haji Abu Hassan: Domains of attraction of nonlinear periodic system. (Dihantar kepada International Journal of Control).

Muhamad, A. (1983). Peranan Jabatan Biologi, Universiti Pertanian Malaysia dalam Perkembangan Botani Malaysia. Dibentangkan di **Seminar Antara Universiti Malaya dan Universiti Kebangsaan Malaysia**, 22/10/1983 Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.

Muhamad, A. dan Nazar, S. (1983). Effects of Gaseous Pollution (CO, SO₂ and NO₂) on local herbaceous plants with special reference to Kuala Lumpur ambient air. Dibentangkan di **Seminar Kuala Lumpur Ecoville Seminar on Urbanization and Eco-development** (Kuala Lumpur Case Study). Anjuran UNESCO: Institut Pengajian Tinggi Universiti Malaya; The Research School of Pacific Studies, Australian National University and Institute for

Environmental Studies; Universiti Malaya (21-23 Nov. 1983).

Sham, S.; Latiff, M.; Muhamad, A.; Badri, M. and Ismail, Y. (1983). Urbanization and Biophysical Environment of Kuala Lumpur, Malaysia. Dibentangkan pada **Regional Seminar on Development of Techniques for Analysis of Tropical Cities on an Ecosystem Basis**. Anjuran UNESCO; MAB; ANBS. Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, 24-26/11/1983.

S.G. Tan: Enzyme markers in the malaria vector mosquito *Anopheles maculatus*. Proc. 9th Malaysian Biochemical Society Conference. (Dalam percetakan).

Gan, Y.Y.; Tan, S.G.; Idris, A.: Phylogenetic studies on rambutan (*Nephelium lappaceum*). Conference (dalam percetakan).

S.G. Tan: Electrophoretic studies in some Thai anopheline mosquito species. Kertas yang dibentangkan di **Seminar Jabatan Biologi U.P.M.** pada 5/8/83.

Zaliha, C.A.: A preliminary study of selected enzymes during germination in the oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) Paper presented at poster session of **9th Annual Conference of the Malaysian Biochemical Society**; U.P.M., September 1983.

R. Kiew: Two unusual *Chionanthus* (Cleaceae) species from Borneo and the position of *Myxopyrum* in the family. **J. Arnold Arbor**. 64: 619-626.

R. Kiew: Conservation of Malaysian Plant Species. *Malayan Naturalist* 37(1): 2-5.

R. Kiew. Portraits of Threatened Plants: *Ilex praetermissa* and *Didymocarpus primulina*. **Malayan Naturalist** 37(2): 6-7.

B.C. Stone and R. Kiew (1984). A New Endemic Species of *Ilex* (Aquafoliaceae) from Gunung Ulu Kali, Pahang. **Malayan Nat. J.** 37:

Ali, J.H. and Riley, J. (in press): The distribution of the frontal sensory sensillae in *Raillietiella* sp. (Pentastomida: Cephalobaenidae) **Parasitology**.

Ali, J.H.; Riley, J. and Self, J.T. (in press): Further observations of blunthooked raillietiellids (Pentastomida; Cephalobaenida) from lizards, with descriptions of three new species, **Systematic Parasitology**.

Jamaliah Daud and Hasnah Hamdan (1983): Protein profile of two new clones of Newcastle Disease Virus, Proc. **Ninth Malaysian Biochem. Soc. Conference**.

Syed Tajuddin Syed Hassan tamat menterjemahkan: **Insects in Perspective** M.D. Atkins.

Rahman Kurais, A. dan Stahisstreet, M. (1983) Effect of puromycin and Cycloheximide on properties of cells from *Xenopus laevis* early embryo.

Rahman Kurais, A. (1983): Scanning electron microcopy of reaggregation of cells from *Xenopus* early embryo. Telah dihantar dan belum diterbitkan ke J. Submicrosc. Cytol.

Phoon, A.C.G. (1983): Beekeeping in Malaysia. **Pertanika** 6 (Rev, Suppl.) 3-17.

Gan, Y.Y.; Ashton, P.S. and Robertson, F.W. (1983): A comparison of electrophoretic and morphological approaches to the classification of some rain forest tree species. The Botanical Journal of the Linnaean Society. (Accepted for publication).

Gan, Y.Y.; Tan, S.G. and Idris, A. (1983): Phylogenetic studies on *Nephelium lappaceum*. Proceedings of the **9th Annual Conference of the Biochemical Society, Malaysia**.

Gan, Y.Y. (1983): Problems of electrophoresis dealing with tanningrich tropical plant species — A review. (Sent to Agriasia).

Zarina K.H.; Abdullah, F. dan Tan, S.G.: Genetic Markers in a Malaysian Population: Variants of Uridine Monophosphate Kinase (UMPK), Phosphoglycolate Phosphatase (PGP) and Pancreatic Amylase (AMY₂) in **Annals of Human Biology**.

Idris, A.G.: Freshwater Zooplankton of

Malaysia (Crustacea: Cladocera). **Unipertama Monograph**. Penerbitan Universiti Pertanian Malaysia.

Vijaya, S.K.: Variation of isolates of *Colletotrichum musae* (Berks & Curts.) arx from Malaysian bananas. August 1983. (Abstracts of contributed papers: **4th International Plant Pathological Congress**).

Vijaya, S.K.: Germination and Infection studies of *Colletotrichum* spp., as a post harvest pathogen which causes anthracnose of banana and mango fruits. October 1983. (Proceedings of Regional Conference — Impact of Microbiology in Tropical Agriculture).

Azizi Muda: Pengajaran Geografi peringkat STPM bagi Guru-Guru di Sekolah Menengah dan Swasta; **Seminar-Latihan Perguruan**; Kumpulan Maktab Adabi Sdn. Bhd., Kuala Lumpur pada 14hb Disember 1983.

Azizi Muda dan Hassan Naziri Khalid: Pencapaian Sosio-Ekonomi peneroka-peneroka Felda di Negeri Melaka dalam **Jurnal Sejarah Melaka**. Bil 9 tahun 1983.

"Towards an ASEAN Network of Institutions of Higher Learning engaged in Environmental Education, Research and Training" — Paper presented at the Regional Seminar on the transfer of Environmental Education to Planners and Decision Makers in Southeast Asia, Manila, Dec. 1983.

Biology Terminologies Then and Now — Paper presented at the Language and Literacy Agency, Kuala Lumpur. Dec. 1983.

SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI

Konferensi Tahun Ke 9 Persatuan Biokimia Malaysia dan Penyelidikan Biokimia Dalam Pertanian. (Peringkat Kebangsaan). 13-14hb September 1983. Peserta 170 orang.

Kursus Latihan Pembantu Makmal Dari Segi Penyelenggaraan Instrumen. Di Universiti Pertanian Malaysia. Peserta 35 orang.

Seminar Latihan Kebangsaan Mengenai Penilaian Kesan-Kesan Alam Sekitar diadakan pada 21hb November 1983 hingga 25hb November 1983 di Universiti Pertanian Malaysia (Peringkat Universiti). Peserta berjumlah 32 orang.

SEMINAR YANG DIHADIRI

Dr. Ismail Hamzah menghadiri seminar:

1. **Seminar on Biotechnology**, Kuala Lumpur, 25/6/83 — Peserta.
2. **Regional Seminar of the Transfer of Environmental Education to Planners and Decision Makers in Southeast Asia**, Manila, 6-9/12/83 — Pembentang Kertas kerja.
3. **Workshop on Technology Transfer Policies and Planning**, Kuala Lumpur, 12-14/12/84 (Peserta).
4. **Seminar Istilah Fizik DBP**, 14-15/12/84 — Pembentang Kertas kerja.
5. **Seminar White-Collar Productivity**, Kuala Lumpur, 27/12/84.
6. **Persidangan Antarabangsa MBIM**, Kuala Lumpur, 16-20/4/84.
7. **Waste Water Seminar**, Kuala Lumpur, 8-9/5/84.

Saendah Hj. Raduan — **Kursus Pengurusan Kewangan Awam bagi Pegawai Profesional**; 6hb Februari hingga 18hb Februari 1984 di INTAN.

A'ni Hamzah — **Kursus Fasilitator Kumpulan Meningkatkan Mutu Kerja (QCC)**; 13hb Februari hingga 25hb Februari 1984 di INTAN.

Mohd. Satim Diman — **Kursus Asas Rohaniah**; 2hb April hingga 6hb April 1984 di Kuala Lumpur.

Dr. Muhamad Awang menghadiri **Sidang Majlis Bahasa Indonesia-Malaysia ke 21** di Kuala Lumpur anjuran Dewan Bahasa dan Pustaka pada 16-21/4/84.

Dr. Muhamad Awang menghadiri **Seminar Peranan Jabatan Biologi**, Universiti Pertanian Malaysia dalam Perkembangan Botani Malaysia. Dibentangkan di Seminar Antara Universiti Malaya dan Uni-

versiti Kebangsaan Malaysia, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi pada 22/10/83.

Hasnah Hamdan menghadiri **Konferansi Tahunan ke 9**, Persatuan Biokimia Malaysia, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang pada 13-14/9/83.

Hasnah Hamdan menghadiri **Seminar Pendekatan Saintifik Perubatan Tradisional**, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang pada 30hb April 1983.

Jamaluddin Basharuddin menghadiri **Symposium IRRIM** — 1984 Professionalisme dalam perhutanan Malaysia, PPPL, Universiti Pertanian Malaysia pada 5/4/1984.

Jamaluddin Basharuddin menghadiri **International Symposium on the future of tropical rainforest in South East Asia**, FRI Kepong pada 1-2/9/1983.

Jamaluddin Basharuddin menghadiri **Seminar Hutan Taman Negara dan Taman Bandaran**, Universiti Pertanian Malaysia pada 26-28/9/1983.

Dr. Quah Soon Cheang menghadiri **Seminar Some General aspects of enzyme polymorphisms in insects and plants** by Prof. Dr. Friedrich Leibenguth, Dept. of Genetics, University of Starbrucken, West Germany in Universiti Malaya on 29/3/1984.

Dr. Quah Soon Cheang menghadiri **seminar Growth, branching and sexuality in vascular plants of the humid tropics — towards a synthesis**; by Professor Dr. Francis Halle, University of Montpellier, France, in Universiti Malaya on 30/3/1984.

Dr. Gan Yik Yuen presented a paper entitled "Overcoming Problems of Phenolics and Quinones in the Isolation of Enzymes from Tropical Plants before Electrophoresis. Jabatan Genetik dan Sel Biologi, Universiti Malaya, 18/1/1984.

Dr. Gan Yik Yuen presented a paper entitled "Phylogenetic Studies on *Nepheleium lappaceum*. **Conference of the Malaysian Biochemical Society**, 13-14/9/1983.

Dr. Gan Yik Yuen menghadiri 31st Annual

Conference of the Genetics Society of Australia, Canberra, Australia, 11-14/5/1984.

Dr. Gan Yik Yuen (Overseas visit): Visited Division of Plant Industry, CSIRO, Canberra, and John Curtin School of Medical Research, Australian National University, Canberra, Australia. 8 May - 8 June, 1984.

Dr. Tan Soon Guan menghadiri **Seminar 9th Malaysian Biochemical Society Conference** pada 13-14/9/1983.

Dr. Tan Soon Guan menghadiri **Seminar Impact of Microbiology in Tropical Agriculture** pada 24-26/10/83.

Dr. Zaliha Christine Alang menghadiri **Seminar 9th Annual Conference of the Malaysian Biochemical Society**; U.P.M. September 1983.

Hamdan Noor menghadiri **Seminar Keselamatan Dalam Makmal** pada 26-28 April, 1984.

Hamdan Noor menghadiri Bengkel Kebangsaan: **Kepimpinan Profesional Dalam Pengurusan Pendidikan Tinggi** pada 15-17 Februari, 1984.

Dr. Jambari Hj. Ali menghadiri **Seminar 20th Malaysian Society of Parasitology and Tropical Medicine Scientific**, IMR, Kuala Lumpur pada 20-22 Januari, 1984. Presenting Laboratory demonstration entitled: The taxonomic value of the male circulatory spicules of *Raillietiella* spp. (Pentastomida: Cephalobaenida).

Dr. Jambari Hj. Ali menghadiri **Seminar on Malaria** in IMR regarding:

1. The present situation of Malaria in the South West Pacific region.
2. The development of Malarial vaccine.

Date around Feb.-March, 1984.

Nakisah Mat Amin menghadiri **20th Scientific Seminar** anjuran Malaysian Society of Parasitology and Tropical Medicine di IMR, Kuala Lumpur pada 20-22 Januari, 1984.

Nakisah Mat Amin menghadiri Bengkel

Kebangsaan: **Kepimpinan profesional dalam pengurusan pendidikan tinggi** pada 15-17 Feb. 1984.

Dr. Vijaya S. Kanapathipillai menghadiri **Seminar 4th International Plant Pathological Congress**, Melbourne, Australia (1-25hb August, 1983).

Dr. Vijaya S. Kanapathipillai menghadiri **Regional Conference — Impact of Microbiology in Tropical Agriculture**, Universiti Pertanian Malaysia, Oct. 1983.

Dr. Harun Budin: Wakil Matematik dari Malaysia dalam Persidangan Majlis Bahasa Indonesia-Malaysia ke-20, Jakarta, 22-25 Ogos, 1983, dan Wakil Matematik dari Malaysia dalam Persidangan Majlis Bahasa Indonesia-Malaysia ke-21, Kuala Lumpur, 16-20 April, 1984.

Dr. Mohd. Nawib. Ab. Rahman:

i) Pembentang Kertaskerja bertajuk: Efficiencies of M.L. estimation for the normal model under certain heteroscedasticity. UKM Bangi, Oktober, 1983.

ii) Pembentang Kertaskerja bertajuk: Efficiencies of M.L. estimation for the normal model under certain heteroscedasticity. University of New South Wales, Australia, Nov. 1983.

iii) Pembentang Kertaskerja bertajuk: Efficiencies of M.L. estimation for the normal model under certain heteroscedasticity. Fifth Southeast Asian Statistics Seminar, Singapore, April 1984.

iv) Pembentang Kertaskerja bertajuk: Menjawab STPM 1984, Matematik; Seminar Teknik Menjawab Peperiksaan STPM 1984, Mei 1984, UKM Bangi.

v) Penceramah "Mengenali Teori Kebarangkalian dan Statistik" dalam Kursus Pendek Statistik, Mei 1984.

Ali bin Mamat memberi kursus pendek **Pengaturcaraan Fortran** untuk pensyarah Jabatan Matematik, 22-30hb November, 1983.

Fauziah Mamat memberi penceramah **Rekabentuk dan Analisis Ujikaji** dalam Kursus Pendek Statistik, Mei 1984.

Noor Akma Ibrahim memberi penceramah **Teknik Pensampelan** dalam Kursus Pendek Statistik, Mei 1984.

Mohd. Hasan Selamat:

i) Menghadiri Seminar **The Application of advanced software Technology in Management Information Systems**, Kuala Lumpur. 8th Mei 1984.

ii) Menghadiri Seminar **Productivity '84, The Computer Solution**, Kuala Lumpur, 18-20hb April 1984.

iii) Menghadiri Seminar **Leading Issues on the Road to Computerization**, Kuala Lumpur. 11-12hb April 1984.

iv) Menghadiri **Malaysian National Computer Conference '83**, Kuala Lumpur, 25-26hb Oktober, 1983.

Puan Poh Lee Kieng menghadiri **10th International Conference on Amorphous and Liquid Semiconductors**; August 22-26, 1983, Tokyo, Japan.

Puan Poh Lee Kieng menghadiri: **Molecular Structure Symposium**, August 31 - September 3, /983, Sendai, Japan.

Dr. Abdul Halim Shaari, Elias Saion, Zainal Abidin Sulaiman Azmi Zakaria, Zaidan Abd. Wahab, Hj. Samsudin Mahmood, Wan Daud Wan Yusof menghadiri: **Seminar Penggunaan Istilah Sains**, 14-15 Disember 1983, Kuala Lumpur.

Aini Mat Said menghadiri Seminar **Sempena Bulan Kesedaran Wanita (BKW) PMUPM**, 11-12hb Februari, 1984, UPM, Serdang.

Zainal Abidin Sulaiman menghadiri **Kursus Penyuntingan untuk Editor Luar** di DBP pada 7-12hb Mei, 1984, Kuala Lumpur.

Dr. Mansor Hashim menghadiri **Kursus Induksi Pegawai Baru**, 22-25hb Mei 1984, UPM, Serdang.

Razak bin Harun mengikuti **Kursus Asas Perlindungan Sinaran**, 8-25hb Mei, 1984, PUSPATI, Bangi, Selangor.

Dr. Asmah Hj. Yahya menghadiri seminar:

i) **The Asian Chemical Conference**, Indonesia Hotel Merlín, Kuala Lumpur, 29-31 Mac 1984. Organised by: Federation of Chemical Society. Institiut Kimia Malaysia. Paper presented: "Advances in Environmental Chemistry".

ii) **Hewlett Packard's Seminar on Gas chromatography**.

Dr. Anuar Kassim menghadiri seminar:

i) **Seminar Penggunaan Istilah Kimia** di DBP, Disember 1983.

ii) Menghadiri **Mesyuarat Istilah Peringkat Penyelarasan Antara Bidang** di Dewan Bahasa dan Pustaka, Mac 1984.

iii) Menghadiri **Kursus Editor Luar** anjuran Dewan Bahasa dan Pustaka. 7-12hb Mei, 1984.

Dr. Badri bin Muhammad menghadiri seminar:

i) **Priochem Asia**, 1984. Asian Chemical Conference on Priorities in Chemistry in Development of Asia. Kuala Lumpur, 29-31 March, 1984.

ii) **Management and Treatment of work** RRIM, Kuala Lumpur. 26-28 March, 1984.

Karen Badri menghadiri seminar **Thermal Analysis Seminar** di Universiti Malaya, 8 dan 9hb Mei, 1984.

Mahiran Basri menghadiri seminar:

i) **Hewlett Packard's Seminar on Gas chromatography**.

ii) **Rank O'Connor's Seminar ICP, AA** (Perkin Elmer).

Dr. Aspollah menghadiri seminar **Thermal Analysis Seminar**, Univ. of Malaya. 7-8 Mei, 1984.

Dr. Mohd. Zaki menghadiri seminar:

i) **Course Safety In Chemical Laboratory**, Institiut Kimia Malaysia di U.P.M. (Antarabangsa). 8-13 Ogos, 1983.

ii) **Seminar Penggunaan Istilah Sains** — Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur. Jawatan Peristilahan Fizik antara Universiti dan Dewan Bahasa dan Pustaka. 14-15 Disember, 1983.

Conference ^{the Ge-}
Australian Analysis Seminar — An-
5/1984. Universiti Malaya. 7-8 Mei,
1984.

iv) **AJK — Kursus Latihan Pembantu Makmal** dari segi penyenggaraan Instrumen. Anjuran UPM dan Australian Universities International Development Program. Nov/Dis., 1983.

Dr. Nordin Hj. Lajis menghadiri seminar:

i) **Simposium dan expo farma obat tradisional Indonesia**, Bandung, 29-31 Januari, 1984.

ii) **Royal Australian Chemical Institute, Division of Organic Chemistry, 8th National Conference**, Perth, May 13-18, 1984.

iii) **The Second Meeting of the adjunct network for the chemistry of biologically Important Natural Products**, Indonesia, Mei 1984.

Dr. Sidik Silong menghadiri seminar:

i) Menghadiri **International Summer School on Crystallographic Computing** anjuran International Union of Crystallography pada 18 Ogos hingga 27 Ogos, 1983 di Kyoto, Japan.

ii) Menghadiri **Thermal Analysis Seminar** anjuran Universiti Malaya dan Institiut Penyelidikan Kelapa Sawit Malaysia pada 7 hingga 9 Mei, 1984 di Universiti Malaya.

Dr. Wan Zin Wan Yunus:

i) **Pre-Conference course on Management and treatment of wastes** — 26 hingga 28 March 1984 di Kuala Lumpur.

ii) **Asian Chemical Conference**, 29-31 March 1984, Kuala Lumpur.

iii) **Thermal Analysis Seminar 1984** — Universiti Malaya di Kuala Lumpur.

Dr. Salihan Siais:

i) **Persidangan Tertiaty Educational administration AITEA** — untuk pentadbir-pentadbir kanan. 28 November hingga 1 Disember, 1983 (UKM).

ii) **Seminar Penggunaan Istilah Sain** di Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur. 14 hingga 15 Disember, 1983.

iii) **Bengkel Kebangsaan Kepimpinan Profesional dan Penggunaan Pendidikan Tinggi** pada 15-16 Feb. 1984 di Universiti Pertanian Malaysia.

Puan Norhani Abdullah menghadiri **Seminar 'HPLC Future Development with reference to High Speed Spectrophotometric Detector'**, Kuala Lumpur. 5.1.1983.

Dr. Abdullah Sipat (Pembentang Kertas Kerja) dan Dr. Norani Abdul Samad (Peserta) menghadiri seminar **Cocoa Pests and Diseases**, Kuala Lumpur. 10.1.1983.

Encik Radzali Muse menghadiri **Seminar Baja Dalam Pertanian di Malaysia**, UPM, Serdang pada 28.3.1983.

Dr. Juzu Hayati Arshad menghadiri **Seminar New Advances in Protein Separations**, Kuala Lumpur pada 27.4.1983.

Puan Marziah Mahmood (Pengerusi), Dr. Abu Bakar Salleh (AJK Penyelia), Dr. Nor Aripin Shaman (Juruacara), Dr. Johari Ramli (AJK), Dr. Juzu Hayati Arshad (Peserta), Dr. Lee Chaing Hin (Peserta), Dr. Mohd. Arif Syed (Peserta) dan En. Radzali Muse (Peserta) — **Seminar Pende-
katan Saintifik Perubatan Tradisional**, UPM, Serdang. 30.4.1983.

Dr. Abu Bakar Salleh, Puan Marziah Mahmood dan Dr. Norani Abdul Samad menghadiri **Forum Sain Kebangsaan**, UPM, Serdang pada 10.5.1983.

Dr. Norani Abdul Samad (Pembentang Kertas Kerja) di **Workshop on Virus and Mycoplasma Diseases of Plant**, Singapore. 24-27.5.1983.

Dr. Mohd. Arif Syed menghadiri **Seminar Towards a Better Acceptance of Malaysia Cocoa**, MARDI, Serdang. 23.7.1983.

Dr. Norani Abdul Samad (Pembentang Kertas Kerja) di **4th International Congress of Plant Pathology** di Melbourne, Australia pada 17-24.8.1983.

Dr. Abu Bakar Salleh (Pengerusi & Pembentang Kertas Kerja), Dr. Abdullah Sipat (Pembentang Kertas Kerja), Dr. Juzu Hayati Arshad (Pembentang Kertas Kerja), Dr. Lee Chaing Hin (Pembentang

Kertas Kerja), Puan Marziah Mahmood (Pembentang Kertas Kerja), Dr. Mohd. Arif Syed (Pembentang Kertas Kerja), Puan Norhani Abdullah (Pembentang Kertas Kerja), Dr. Nor Aripin Shamaan (Pembentang Kertas Kerja), En. Radzali Muse (Peserta), Dr. Tong Chow Chin (Peserta) dan Dr. Johari Ramli (AJK) menghadiri **Konferensi Tahunan Ke 9 Persatuan Biokimia Malaysia**, UPM, Serdang. 13-14.9.1983.

Dr. Abdullah Sipat (Pembentang Kertas Kerja) di **Simposium Sains Rumpai di Tropika UPM**, Serdang. 4-5.10.1983.

Dr. Abu Bakar Salleh (Pembentang Kertas Kerja) dan Dr. Mohd. Noor Wahab & Dr. Tong Chow Chin (Pembentang Kertas Kerja) menghadiri **Conference on Impact of Microbiology in Tropical Agriculture**, UPM, Serdang. 24-26.10.1983.

Dr. Tong Chow Chin & Dr. Mohd. Noor Wahab (Pembentang Kertas Kerja) — **Simposium Mikrobiologi Malaysia Ke 6**, Ipoh, Perak. 28-29.10.1983.

Dr. Abdullah Sipat (Pembentang Kertas Kerja) di **Third Congress of the Federation of Asian and Oceanian Biochemists** di Bangkok, Thailand pada 29/11-2/12/1983.

Dr. Abu Bakar Salleh menghadiri Seminar **Penggunaan Istilah Sains** di Dewan Bahasa & Pustaka, Kuala Lumpur pada 14-15.12.1983.

Puziah Abdul Latif menghadiri seminar:

i) **Sumber-Sumber Tenaga** di Malaysia: Segala Perkembangan dan Masalah yang Berkaitan (Anjuran Kajian Sains Gunaan, I.T.M.) pada 25hb Ogos 1983 di I.T.M. Shah Alam.

ii) **Regional Seminar-Workshop on Biotechnology On Industrial Development** (Anjuran Fakulti Sains dan Teknologi Makanan) pada 27hb hingga 30hb Mac 1984.

Ramdzani Abdullah menghadiri Seminar **Regional Symposium on Plantation Environments** (Anjuran State Ministry of Development Supervision and Environment, Republic of Indonesia, The Provincial Government of North Sumatra, State

Plantation Companies Region I Indonesia dan University of North Sumatra) pada 6hb -8hb Jun 1983 di Medan, Indonesia.

Azizi Muda menghadiri Seminar:

i) **Environmental Management Workshop** (Anjuran Malaysian Institute of Management) pada 18hb hingga 23hb November 1983 di Frasers Hill, Hotel Merlin.

Latihan-Perguruan, Kumpulan Maktab Adabi Sdn. Bhd., (Anjuran Kumpulan Maktab Adabi) pada 13hb hingga 15hb Disember 1983 diadakan di Kuala Lumpur.

Lee Siew Hoon menghadiri Seminar:

i) **Third Conference on Epidemiology in Occupational Health** pada 28hb hingga 30hb September 1983 di Singapore.

ii) **Seminar Occupational and Environmental Noise Measurements** (Anjuran Bruel and Kjaer, Denmark and Guthrie Sdn. Bhd., pada 24hb hingga 25hb Oktober 1983 di Holiday Inn, Kuala Lumpur.

iii) Menghadiri **International Training Course on Environmental Impact Assessment and Land Use Planning** pada 16hb hingga 21hb Januari 1984 di Hong Kong.

iv) Menghadiri Seminar **Education and Development** pada 17hb hingga 20hb November 1983 diadakan di Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang.

PELAWAT

Dr. Ian David Bishop, Pensyarah 'Secondment' di Jabatan Sains Alam Sekitar melawat pada 20hb Mei hingga 25hb November 1983.

Dr. Thomas Mullins, Senior Lecturer N.S.W. Institute of Technology — Pensyarah pelawat di Jabatan Sains Alam Sekitar, melawat pada 20hb Jun 1983 hingga 31h Disember 1983.

Prof. Ian Falconer — AUIDP Consultant melawat ke Jabatan Sains Alam Sekitar pada 10hb November 1983.

Mrs. L. Fonseka dan Mrs. N. Amarasekera — Public Awareness of Environmental Protection and Management melawat ke Jabatan Sains Alam Sekitar pada 25hb dan 26hb Januari 1984.

Conference in Lohani Gie Pensyarah luar Australia ke Jabatan Sains Alam Sekitar pada 23hb April hingga 5hb Mei 1984.

Prof. Ian Sutherland, Univ. of Liverpool, England. Memberikan seminar kuliah di Jabatan Kimia pada 16/8/83.

Prof. & Mrs. RL Wain, Wye College, Univ. of London, England. Melawat Jabatan Kimia pada 11/1/84.

Ahmad Md. Noor — Pensyarah dari USM, Pulau Pinang. Lawatan meninjau kegiatan penyelidikan berkaitan dengan kayu-kayuan Malaysia pada 29/5/84.

Associate Prof. B.N. Mehrota: School of Physics; USM, Penang melawat pada 6hb Julai 1983.

Dr. E. Heringhaus, HBM Company, Darmstadt, Germany pada 19hb Julai 1983.

Prof. Ian Falconer, Chairman, Academic Board, University of New England, Australia pada 12hb November 1983.

Associate Prof. G.A. Woolsey, Dept. of Physics, University of New England, Australia melawat pada 28hb November 1983.

Dr. Graham Thorpe, CSIRO Division of Chemical and Wool Technology, Victoria, Australia melawat pada 9hb April 1984.

Dr. Peter Gray, University of New South Wales, Australia. Perbincangan Penyelidikan. Pada 9.12.1983.

Mr. R. Parelman. Hubungan dua hala Perancis/Malaysia melawat pada 29.9.83.

Dr. W.D. Ponniah, Mengumpul Maklumat Pengajian Alam Sekitar. Pada 2.11.83.

Mr. Bill Armstrong, pada 17.4.1984.

Prof. J.L. Loneragan: Dean, School of Environmental Life Sciences, Murdoch University, Western Australia, Perbincangan Penyelidikan. Pada 17.10.1983.

Dr. R.F. Tria, University of New South Wales. Menjalankan field trip dan penyelidikan di Malaysia. Pada 3-23.12.1983.

Prof. Yasuyuki Tanaka, Department of Material Systems Engineering, Faculty of Technology, Tokyo University of Agriculture & Technology, Koganei, Tokyo 184, Japan. 23hb Mac 1984.

DEKAN

Capt. Mohd. Ibrahim bin Haji Mohamed,
Cert. Competency as Fishing Master.
D.O.T.(Canada) Dip. Nautical Science
(Fishing Tech.) Canada, M.M.A. (U.R.I.).

PENDAHULUAN

Fakulti Perikanan dan Sains Samudra telah mencatatkan beberapa peristiwa yang bersejarah dalam tahun 1983/84. Buat pertama kalinya Ijazah Bacelor Sains (Perikanan) telah dianugerahkan oleh D.Y.M.M. Tuanku Canselor pada Majlis Konvokesyen ketujuh kepada kumpulan ulung graduan Fakulti ini. Sempena dengan upacara ini, Fakulti telah menganjur satu Persidangan Antara-bangsa bertemakan Pembangunan dan Pengurusan Sumber-sumber Hidup Akua-

tik Tropika pada 2 hingga 5 Ogos 1983 di Kampus Universiti. Persidangan ini telah dihadiri oleh lebih dari 300 orang peserta dari seluruh pelusuk dunia dan menghasilkan lebih dari 72 kertas kerja.

Bagi menampung perkembangan akademik, infrastruktur Fakulti juga berkembang dengan pesat. Bangunan baru Fakulti yang berharga 5.3 juta ringgit telah siap dibina dan mula diduduki sejak bulan Jun 1983. Satu lagi perlengkapan fizikal yang siap ialah kapal latihan dan penyelidikan. Upacara doa selamat dan pelancaran kapal tersebut telah dilaksanakan oleh Professor Naib Canselor pada 2hb November 1983 di Kuala Trengganu. Pembinaan kompleks kolam ikan yang telah lama dirancang juga telah dimulakan dan peringkat pertama dijangka akan selesai pada penghujung tahun 1984.

KAKITANGAN

Jumlah Kakitangan:

Jabatan	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Dekan	1	—	4	8
Biologi Ikan dan Akuakultura	21	—	15	10
Tek. Menangkap Ikan & Sains Samudra	10	—	5	2
Stesen Kuala Trengganu	8	2	16	39
Jumlah	40	2	40	59
Jumlah Besar:				141

Perlantikan Baru

Dr. Ian G. Anderson dilantik sebagai
Pensyarah Kontrek pada Januari 1984.

Lokman Husain dilantik sebagai Pensyarah pada 21/1/1984.

Dr. Noor Azhar Mohd. Shazili dilantik

sebagai Pensyarah pada 9/2/1984.

Mohd. Nasir Saadun dilantik sebagai Tutor pada 15/6/1983.

Aziz Arshad dilantik sebagai Tutor pada 20/6/1983.

Mohd. Zaidi Zakaria dilantik sebagai Tutor pada 27/4/1984

Dr. Hassan Mohd. Daud dilantik sebagai Tutor pada 24/9/1983.

Capt. Abd. Rahman Muda dilantik sebagai Kapten Kapal pada 1/4/1984.

Che Alhadi Abas dilantik sebagai Pen. Peg. Tadbir pada 15/1/1984.

Perletakan jawatan:

Juhari Hussin meletak jawatan sebagai Pensyarah pada 1/12/1983.

Kematian:

En. Wan Baharu Mohd., Serang II, telah kembali kerahmatullah pada 9/6/1984.

Cutibelajar:

Mohd. Nasir Saadun, Tutor — cuti belajar di University College of Swansea, U.K. mengikuti kursus M.S./Ph.D. bidang Physical Oceanography selama 2 tahun mulai 24hb Oktober 1983.

Mohd. Zaki Mohd. Said, Pensyarah — cuti belajar di University Louisiana State, mengikuti beberapa kursus bagi keperluan Ph.D. selama 1 tahun mulai Mac 1984.

Che Roos Saad, Pensyarah — cuti belajar di University Auburn, mengikuti kursus Ph.D. bidang Pemakanan Ikan selama 3 tahun mulai 29 September 1983.

Lokman Shamsudin, Pensyarah — cuti belajar di University Southampton bidang Nutrient Ecology of Phytoplankton mulai 15hb Ogos 1983 mengikuti kursus Ph.D.

Mohd. Azmi Ambak, Pensyarah — cuti belajar di Institute of Aquaculture, Stirling selama 3 bulan mulai 17hb Mei 1984 untuk keperluan kursus Ph.D.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

Pemeriksa Luar (Bidang Teknologi Menangkap Ikan).

David B. Thomson: International Consultant, Edinburgh, Britain. Dalam bidang perikanan. 24hb April 1984 - 3hb Mei 1984.

Program Ijazah Lanjutan:

Fakulti Perikanan dan Sains Samudra menawarkan Ijazah Lanjutan dalam bidang-bidang yang tersebut dibawah ini, diperingkat M.S. dan Ph.D.

- i) Biologi Ikan/Pengurusan Perikanan
- ii) Biologi Samudra
- iii) Akuakultura
- iv) Kejuruteraan Akuakultura anjuran bersama dengan Fakulti Kejuruteraan Pertanian.
- v) Kecemaran Air/Kimia Akuatik
- vi) Teknologi Menangkap Ikan diperingkat M.S. sahaja.
- vii) Penyakit Ikan diperingkat M.S. sahaja.

Bagi tahun akademik 1983/84 Fakulti mempunyai pelajar-pelajar yang berdaftar seperti berikut:

(Calon—Bidang—Peringkat—Penyelia)

- i) Aizam Zainal Abidin — Fishing Biology — M.S. — Dr. Ang Kok Jee.
- ii) Amargit Singh — Aquatic Chemistry — M.S. — Dr. Law Ah Theem.
- iii) Mohd. Azmi Ambak — Perikanan — Ph.D. — Dr. A.K.M. Mohsin.
- iv) Mohd. Zaki Mohd. Said — Biologi Perikanan — Ph.D. — Dr. A.K.M. Mohsin.
- v) Poh Yong Thong — Akuakultura — M.S. — Dr. Ang Kok Jee.
- vi) Kabir Ahmad — Akuakultura — M.S. — Dr. Ang Kok Jee.

PENYELIDIKAN

Cheah S.H., Sharr, K.J. Ang and A. Kabir: An Evaluation of egg yolk, *Artemia*, microworms and *moina* as diets in larva rearing of *Helostoma temminckii*.

Sharr, H.A.; S.H. Cheah, K.J. Ang and A. Kabir: Growth response of *Helostoma temminckii* fry fed tubifex, Chironomid Larvae, egg custard and pellet feed.

Siti Shapor H.S., S.H. Cheah, H.A. Sharr and Z.A. Aizam: Packing of *Helostoma temminckii* larvae and fry under experimental conditions.

Noor Azhar M.S.: Heavy metal toxicity to rainbow trout *salmo gardneri* Richardson, during early development — Ph.D. Thesis.

De Silva, M.W.R.N. and Ridzwan Abdul Rahman: Marine Growth on metal coupons placed at different depths in the tapis oil field, Trengganu.

De Silva, M.W.R.N. and Ridzwan Abdul Rahman and Liew Hock Chark: Coral Reef Survey of Pulau Perhentian, Trengganu.

De Silva, M.W.R.N. and Ridzwan Abdul Rahman: The Marine Environment in Pulau Tioman.

Siti Khalijah Daud: Morphometrik studies on ikan Sebarau *Hampala macrolepidota* from two different habitat.

Siti Khalijah Daud: Nutrition studies of ikan patin *Pangasius sutchi*.

Siti Khalijah Daud: Food and feeding habits of *Helostoma temminckii* fry.

Aziz Arshad and K.J. Ang: Consumption rate of *Helostoma temminckii* (C & V) larvae on microworm, artemia and moina.

Mohsin, A.K.M.; Azmi Ambak; Sharr Azni and Mustafa Kamal: Biology and culture of ikan baung (*Mystus nemurus*) (C & V).

Siti Shapor Hj. Siraj: Packing of *Helostoma* larvae and fry under experimental conditions.

Siti Shapor Hj. Siraj: Effect of 31 March on the growth of *Oreochromis niloticus* Asian

Siti Shapor Hj. Siraj: Nutritional studies of ikan patin *Pangasius sutchi*.

Capt. Mohd. Ibrahim Hj. Mohamed: Selectivity studies on Malaysian trawls.

Aizam Zainal Abidin: Morphometric studies on ikan sebarau, *Hampala macrolepidota* (Van Hasselt) from two different habitats. Nutritional studies of ikan patin, *Pangasius sutchi*.

Aizam Zainal Abidin: Packing of *Helostoma temminckii* larva and fry under experimental condition.

Aizam Zainal Abidin: Effect of density on the growth of *Oreochromis niloticus*.

Aizam Zainal Abidin: Biological studies on the food, feeding and reproduction of ikan sebarau.

Dr. Chan Hooi Har: Effects of neuroendocrine factors on ovarian motivation of the prawn *Penaeus merguensis*.

Umar Salleh, Zainal Ashirin, Liew Hock Chark, Lokman Husain dan Chan Eng Heng: Pemecah ombak terapung.

Umar Salleh, Chan Eng Heng dan Lokman Husain: Penetasan Penyui.

De Silva M.W.R.N. and Ridzwan Abd. Rahman and Liew Hock Chark: The status of coral reefs in Malaysia.

Dr. Ang Kok Jee: Cage culture of freshwater fish.

Dr. Ang Kok Jee: Breeding and culture of udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*).

Dr. Law Ah Theem: Nutrition study of grass carp *Ctenopharyngodon idella*, (C & V) on pellet feed.

Dr. Law Ah Theem: Hydrocarbon degrading microorganisms in coastal waters.

PENERBITAN

Mohammad Mohsin, A.K.; S.H. Cheah

and Mohd. Azmi Ambak (1983). Lethal salinity of young sebarau. **Malays Appl. Biol.** 12(2) : 47-48.

Ang, K.J. and S.H. Cheah (1983). Juvenile production of the Malaysian Freshwater Prawn (*M. rosenbergii*) using modified statis 'greenwater' system. 12 p. Presented at the **International Conference on Development and Management of Tropical Living Resources.** August 2-5 1983. — UPM.

De Silva, M.W.R.N. and Marshall, N. (1983). The Proceeding of the Sea Grant Seminar and Workshop on coastal Living Resources, Faculty of Fisheries and Marine Science, UPM.

Ridzwan Abdul Rahman, De Silva M.W.R.N. and Law A.T. (1983). Role of Marine Science Research in National Development, **Pertanika**, 6 (Rev. Suppl.).

Khalijah D.S. and M.S. Devakie (1984). Food and feeding habits of *Euthynnus affinis* (Cantor 1850) of the Trengganu Coast (In Press).

De Silva M.W.R.N. and Ridzwan Abdul Rahman (1983). Kertas kerja coral reefs of Pulau Kapas, Trengganu, Peninsular Malaysia — A breeding ground of the cuttlefish *Sepia pharaonis* Ehrenberg 1831 bagi XV Pacific Science Congress — New Zealand.

De Silva M.W.R.N. (1983). Kertas kerja bertajuk Management of coral reef ecosystems in South Asia — bagi ESCAP / SACEP Regional Conference on Environmental Management of Mangrove, Coral reef and Inland Ecosystem Dhaka, Bangladesh 21-25 Ogos 1983.

De Silva M.W.R.N. (1983). Experiences in some water based activities. Kertas kerja untuk seminar kecergasan seumur hidup, di RECSAM, Pulau Pinang pada 23 & 24 Julai 1983.

De Silva M.W.R.N., Sakri Ibrahim, Ridzwan Abdul Rahman, Mohd. Zaki Mohd. Said, Lokman Shamsudin and Shamsul Bahar Ahmad (1983). A zoning plan and recommendations for management of the coral reefs of Pulau Kapas,

Trengganu, Malaysia. Kertas kerja untuk International Conference on the Development of Tropical Living Aquatic Resources 2-5 Ogos 1983 at UPM.

De Silva M.W.R.N. and Ridzwan Abdul Rahman (1983). Zoned Marine Parks for Recreation — National Seminar on Forest, National Parks and City Parks for recreation 26-28 September 1983 at UPM.

Mohsin, A.K.M. and Azmi Ambak (1983). **Freshwater Fishes of Peninsular Malaysia.** Agriculture University of Malaysia Press XVII - 284 pp. 10 colour plate 158 figs.

Mohsin, A.K.M.; Ong Siew Lui and Azmi Ambak (1984). Effect of Malathion on sepat siam and tilapia. **Pertanika** 7(1): 57-60.

Ong Siew Lui, Azmi Ambak and A.K.M. Mohsin (1983). A comparison of tolerance level of tilapia to Malathion on clear and muddy bottom. **Malay Appl. Biol.** 12(2) 25-29.

Mohd. Zaki Mohd. Said, Azmi Ambak and A.K.M. Mohsin (1983). Some aspect of the fishery and biology of nemipterus tolu (C & V) of the Trengganu Coast, South China Sea. **Pertanika** 6(2) : 108-111.

Ambak, M.A.; A.K.M. Mohsin and M.Y. Fatimah (1983). Dominal cycle of species occurance abundance and diversity in Paya Bungor fish population. **Malay Appl. Biol.** 12(1) : 29-36.

Law, A.T. (1984). Population and activity of hydrocarbon degrading microorganisms in the coastal waters of Peninsular Malaysia. **Pertanika** 7(1) : 19-26.

Robertson, B.R.; Button, D.K.; Law, A.T. and Craig, K.S. (1983). Kinetics, products and mechanism of toluene metabolism in a marine *Pseudomonas* isolate. **Annual meeting of the American Society for Microbiology** 83 : 235.

Law, A.T.; Cheah, S.H. and Ang, K.J. (1983). An evaluation of the apparent digestibility of some locally available plants and a pelleted feed in three finfishes in Malaysia. **Preprint IDRC Workshop on**

Asian Finfish Nutrition. August 23-26 1983 — Singapore.

Law, A.T. (1983). Monitoring of sewage pollution in the estuarine and coastal water of Port Klang, Malaysia. Preprint International Conference on Development and Management of Tropical Living Aquatic Resources. August 2-5 1983. Universiti Pertanian Malaysia.

Law, A.T. (1983). Oil degrading micro-organisms in Malaysia Coastal Waters. **Petronas Oil Spill Seminar**, 16-20 October 1983. Kuala Lumpur.

Law, A.T. (1983). Biodegradation of volatile aromatic hydrocarbons in continuous culture. **Petronas Oil Spill Seminar**, 18-20 Oct. 1983. Kuala Lumpur.

Z.A. Aizam, S., Che Roos and K.J. Ang (1983). Some aspects of the biology of 'ikan Kelabau' *Osteochilus melanopleura* (Bleeker) **Pertanika** 6(3) : 99-106.

Z.A. Aizam and K.J. Ang (1984). Fecundity of 'ikan Sebarau' *Hampala macrolepidota* (Van Hasselt) and its relationship to fish length. **Pertanika**, 7(1) : 95-96.

Chan Hooi Har, Ang Kok Jee, Aizam Zainal Abidin and Law Ah Theem (1984). Report and recommendations on the suitability of Sunong Sdn. Bhd. Prawn Firm, Johore Tenggara for marine prawn culture. Universiti Pertanian Malaysia, Faculty of Fisheries and Marine Science.

Aizam Zainal Abidin (1984). Ikan-ikan air tawar yang boleh ditanak. **Warta Peladang**. (Dalam percetakan).

Aizam Zainal Abidin (1984). Length-weight relationship and ponderal index of *Hampala macrolepidota* (Van Hasselt) from Zoo Negara Lake, Malaysia (Dalam percetakan).

Mohd. Ibrahim Mohamed (1984). The Development of Fishing Technology in Malaysia. Presented at the **First National Seminar on Marine Industries of Malaysia**. 5-6 March 1984.

Mohd. Ibrahim Mohamad (1984b). "Rape

of the Coast". Proceedings of the 5th **Marine Science Seminar**. "Towards Harmony in the use and Exploitation of the seas. UPM - Trengganu 7-8 April 1984. (In press).

Umar Salleh, Mohd. Isa Mansor dan Lokman Husain. Kajian status Sosio-Ekonomi kehidupan dan pendapatan keluarga nelayan di Mukim Batu Rakit.

SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI

Seminar Antarabangsa Perikanan bertema Development and Management of Tropical Living Aquatic Resources diadakan pada 2-5 Ogos 1983. Peserta berjumlah 300 orang.

Forum bertajuk Implikasi Dasar Pertanian Negara Terhadap Perkembangan Industri Perikanan Negara diadakan pada 14hb April 1984. dihadiri oleh 200 orang peserta dari Jabatan-jabatan Kerajaan dan lain-lain.

Seminar bertajuk Masalah Teknologi dan Pengurusan Masakini dalam Perikanan oleh En. David E. Thomson — Perunding Antarabangsa, Edinburgh, Scotland pada 2hb Mei 1984.

Seminar bertajuk Opportunities in Fisheries and Marine Science Research with Japan — oleh Capt. Mohd. Ibrahim Hj. Mohamed pada 17hb Mac 1984.

Seminar bertajuk Fish Taxonomy — its important and use — oleh Dr. A.K.M. Mohsin pada 12hb Mei 1984.

Seminar bertajuk Fish Quality Control oleh Mr. O. Linton, Fish Inspection and Quality Control Expert, Canada pada 7hb April 1984.

Seminar bertajuk Residual effect of Masoten, Malathion and Methyl Parathion on the Benthic Community in Channel Catfish Primary Rearing Ponds oleh En. Cheah Sin Hock pada 21hb Mei 1983.

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI

Dr. M.W.R.N. De Silva menghadiri Pacific

Science Congress ke XV di New Zealand.

Ridzwan Abdul Rahman menghadiri **Pacific Science Congress ke XV** di New Zealand.

Dr. M.W.R.N. De Silva menghadiri **ESCAP/SACEP Regional Conference on Environmental Management of Mangrove, Coral reef and Island Ecosystem** di Dhaka, Bangladesh, dari 21-25 Ogos 1983.

Dr. M.W.R.N. De Silva menghadiri **Seminar Kecergasan Seumur Hidup** di RECSAM, Pulau Pinang pada 23-24 Julai 1983.

Dr. M.W.R.N. De Silva dan Ridzwan Abd. Rahman menghadiri **National Seminar on Forests National Parks and City Park for Recreation** di UPM pada 26-28 September 1983.

Siti Khalijah Daud dan Aziz Arshad menghadiri **Bengkel Kebangsaan Kepimpinan Profesional Dalam Pengurusan Pendidikan Tinggi** pada 15-17 Februari 1984 di UPM.

Dr. Hassan Daud — **Training Course: Veterinary Immunology** di UPM pada 14-31 Mei 1984.

Dr. Noor Azhar Mohd. Shazili mengikuti kursus **Program Induksi Pegawai-pegawai Baru** di UPM.

Cheah Sin Hock, Dr. Chan Hooi Har, Ridzwan Abd. Rahman, Dr. Ang Kok Jee dan Maidin Hamid menghadiri **International Conference on Development and Management of Tropical Living Aquatic Resources** pada 2-4 Ogos 1983 di UPM.

Aizam Zainal Abidin menghadiri **Persidangan Kebangsaan Mengenai Arah aliran Pembangunan Pertanian di Malaysia** anjuran Fakulti Ekonomi Sumber dan Perniagaantani, UPM daripada 1-2 November 1983.

Aizam Zainal Abidin menghadiri **Forum Dasar Pertanian Negara** anjuran Persatuan Ekonomi Malaysia (PETA) pada 11 Februari 1984.

Aizam Zainal Abidin menghadiri kursus

Fasilitator Kumpulan Meningkatkan Mutu Kerja 'KMK' anjuran Institut Pentadbiran Awam (INTAN) daripada 14-28 April 1984.

Ridzwan Abdul Rahman menghadiri **Pacific Science 15th Congress** 1-11 Feb. 1983 di Dunedin, New Zealand. (Pembentang kertas kerja).

Ridzwan Abdul Rahman menghadiri **Persidangan UKM/AITEA** untuk Pentadbir-pentadbir Kanan di UKM Bangi pada 28 Nov. - 1 Dis. 1983.

Zol Jusoh dan Akesh Ismail menghadiri **Kursus Pupuk Semangat** di Pusat Pupuk Semangat Telok Pucong, Kemaman pada 22-29 Ogos 1983.

Ariffin Jaafar dan Sukiman Sengat menghadiri **Kursus Pupuk Semangat** di Pusat Pupuk Semangat Telok Pucong, Kemaman pada 5-12 Sept. 1983.

Siti Ramelah Samad menghadiri **Kursus Pupuk Semangat** di Pusat Pupuk Semangat Telok Pucong, Kemaman pada 10-17 Okt. 1983.

Abd. Manaf Mat Diah menghadiri **Kursus Pupuk Semangat** di Pusat Pupuk Semangat Telok Pucong, Kemaman pada 24-31 Okt. 1983.

Muhamad Embong dan Atip Ali menghadiri **Kursus Pupuk Semangat** di Pusat Pupuk Semangat Telok Pucong, Kemaman pada 24-31 Okt. 1983.

Mohd. Ghani Hamid menghadiri **Kursus Pentadbiran Perkhidmatan Pem. Makmal UPM Serdang** pada 5-9 Sept. 1983.

Zol Jusoh menghadiri **Kursus INTAN** Kemaman pada 3-15 Sept. 1983.

Mohd. Kadiron Rahmat menghadiri **Kursus INTAN** Kemaman pada 7-12 Januari 1984.

Hamidah Abdullah, Rokiah Ibrahim dan Rohani Yusoff menghadiri **Kursus Pupuk Semangat** di Pusat Pupuk Semangat Telok Pucong, Kemaman pada 25 Jan. - 1 Feb. 1984.

Solehat Md. Ali dan Kartini Mohamad menghadiri **Kursus Pupuk Semangat** di Pusat Pupuk Semangat Telok Pucong, Kemaman pada 13-20 Feb. 1984.

Minah Sulaiman menghadiri **Kursus Pupuk Semangat** di Pusat Pupuk Semangat Telok Pucong, Kemaman pada 22-29 Feb. 1984.

Che Alhadi Abas menghadiri **Kursus Orientasi Pentadbiran** pada 5-7 Mac 1984.

Mohamad @ Awang Embong menghadiri **Kursus Pupuk Semangat** di Pusat Pupuk Semangat Telok Pucong, Kemaman pada 17-26 Mei 1984.

Che Alhadi Abas, Mohd. Lokman Hussain Zainal Ashirin Shahardin dan Maidin Hamid menghadiri **Kursus Induksi Pegawai-pegawai Baru Sessi Kedua** di PPPL Serdang pada 22-25 Mei 1984.

Sharr Azni Harmin menghadiri **Workshop on Hatchery Techniques for Freshwater Fish Culture** di Colombo, Sri Lanka pada 4-17 Dis. 1983.

Capt. Mohd. Ibrahim Hj. Mohamad menghadiri **USM/AITEA Workshop "Towards Effectives Management in Higher Education"** Workshop for Senior Academic Administrators, Nov. 22-25 1983. USM Penang, Malaysia.

Capt. Mohd. Ibrahim Hj. Mohamad menghadiri **7th Annual Marine Science Seminar. "Towards Harmony in the use and Exploitation of the Sea."** MSMS/UPM Kuala Trengganu 7-8 April 1984.

Maidin Hamid menghadiri **IDRC Workshop on Asian Finfish Nutrition** pada 23-26 Ogos 1983 di Singapore.

PELAWATFAKULTI

Kiyoshi Shimada, Masataka Higashi, Taisuke Takeisi, Tomio Henmi, Yasutaka Yuwaki, Daichi Kaki Moto, Gunzo Kamura, Yoshio Onome, Toshimichi Kago-shima University, Japan pada 15hb Ogos 1983.

Toshimichi Nishimura, Ministry of Education Japan pada 15hb Ogos 1983.

Hirashi Hashiura, JICA Headquarters pada 15hb Ogos 1983.

A.K.M. Mukbul Islam, Agricultural University Bangladesh pada 3hb Oktober 1983.

Renmatsu Shimada, Kenzo Tamaki, Onaga Takenori, Okinawa, Japan pada 12hb Disember 1983.

Paul Stinson, IDRC Regional Office For Asia and Pacific, Singapore pada 17hb Februari 1984.

O.M. Linton, Ottawa, Canada pada 3hb Mei 1984.

Alan White, East West Ctr., Honolulu pada 23hb Mei 1984.

Sek. Men. Sultan Sulaiman, Kuala Trengganu pada 4hb Jun 1983 seramai 40 orang.

Sek. Men. Kebangsaan (Ugama) Tok Jiring, Kuala Trengganu pada 7hb November 1983 seramai 65 orang.

Sek. Keb. Pasir Panjang, Kuala Trengganu pada 9hb November 1983 seramai 60 orang.

Darul Fallah Bukit Payong, Kuala Trengganu pada 12hb November 1983 seramai 32 orang.

Maktab Perguruan Pasir Panjang, Kuala Trengganu pada 31hb Mac 1983 seramai 25 orang.

Sek. Ren. Durian Mas, Bandar Allhuk-tafi Billah, Dungun pada 5hb Mei 1984 seramai 80 orang.

Sek. Men. Sultan Abu Bakar, Kuantan pada 7hb Mei 1984 seramai 45 orang.

Dr. G. Kawamura daripada JICA, Japan pada 3hb Mei hingga 5hb Mei 1984.

David Thomson daripada Scotland (Consultant) pada 24-25hb April 1984.

Burdon Jones daripada Australia National University.

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI MAKANAN

DEKAN

Prof. Madya Asiah Mohd. Zain, B.Sc (Iowa State), M.Sc (Reading) — (sehingga Mac 1984).

Prof. Madya Dr. Mohamad Mahyuddin Mohd. Dahan, D.V.M (Mymensingh), M.S. (Miss. State), Ph.D (Kentucky) — (mulai Mac 1984.)

KAKITANGAN

Jumlah Kakitangan:

Jabatan	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Pejabat Dekan	1	—	2	3
Sains Makanan	13	—	9	7
Teknologi Makanan	13	—	9	5
Jumlah	27	—	20	15
Jumlah Besar:				62

Perlantikan Baru:

Wan Azman b. Wan Omar dilantik sebagai Pegawai Tadbir pada 15.9.1983.

Kenaikan Pangkat:

Puan Zaiton Hassan telah dinaikkan pangkat dari pensyarah kepada Ketua Jabatan.

Dr. Mohd. Nasir b. Azudin dinaikkan pangkat dari tutor kepada pensyarah pada 11 April 1984.

Perletakan Jawatan /Pinjaman:

Yassmin bt. Mukhtar Ahmad (pensyarah) telah meletakkan jawatan pada 29 Julai 1983.

PENDAHULUAN

Bagi Fakulti Sains dan Teknologi Makanan tahun akademik 1981/82 adalah satu tahun yang paling bersejarah kerana pada 1hb Mac 1982., Fakulti ini telah ditubuhkan dengan rasminya dan mulai tarikh itu juga Fakulti telah berpindah ke bangunannya sendiri.

Prof. Madya Dr. Mohd. Salleh Ismail telah dipinjamkan ke SIRIM pada 1hb Oktober 1983.

Cuti Belajar:

Yaakob b. Che Man, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D di University of Illinois, USA daripada Ogos 1983 hingga Ogos 1986 dalam bidang pemerosesan makanan.

Tay Sew Wah, Tutor, mengikuti kursus Ph.D dalam bidang pemisahan bahan Biologi di Massachusetts Institute of Technology, USA daripada September 1983 - September 1985.

Badlishah Sham b. Baharin, Tutor, mengikuti kursus M.Sc dalam bidang Kejuruteraan Biokimia di University of

Manchester, U.K. hingga Ogos 1984.

Noranizam bt. Md. Long, Tutor, mengikuti kursus Ph.D dalam bidang Mikrobiologi Makanan di University of Strathclyde, U.K. 1980-1985.

Mohd. Ismail bin Abdul Karim, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D dalam bidang Penapaian (Fermentation) di University of Arkansas, USA 1981-1985.

Baharuddin b. Abdul Ghani, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D dalam bidang Bioteknologi di University of South Wales, Australia 1983-1986.

Dr. Gulam Rusul Rahmat Ali, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D dalam bidang Mikrobiologi Makanan di University of Wisconsin, USA 1983-1986.

Jinap bt. Selamat, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D dalam bidang Sains Makanan di University of Pennsylvania State, USA 1983-1986.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

Program Baru:

Sehingga Mei 1984 tiada program baru yang ditawarkan.

Program Ijazah Lanjutan:

(i) Zaiton bt. Hassan mendaftar untuk Program Ph.D (Mikrobiologi Makanan).

(ii) Telingai Asap telah mendaftar untuk Program M.Sc (Kimia Makanan).

Pemeriksa Luar:

Prof. Keith H. Steinkraus, dari Institute of Food Science, Cornell University, New York, USA dalam bidang Mikrobiologi makanan, telah menjadi pemeriksa luar bagi program Bachelar Sains dan Teknologi Makanan.

PENYELIDIKAN

Asbi Ali: Ujikajian dan rangkai model bagi sistem pengeringan udara untuk buah-buahan dan sayur-sayuran.

Asbi Ali: Production of dried ginger powder.

Jamilah Bakar: Penilaian mutu udang kering yang berbungkus.

Mohd. Ali Hassan: Pengeluaran Serbuk Santan Kelapa.

Dr. Mohd Yusop Abu: Hasil susu yang mempunyai kandungan lektos yang rendah.

Dr. Mohd Yusop Abu: Kesan perlakuan sinaran gamma ke atas mutu lada hitam/lada putih dan beras.

Dr. Yu Swee Yean: Penggunaan Ikan Talapia dalam makanan yang diproses.

Dr. Yu Swee Yean: Perusahaan ikan kering dan keropok.

Salmah Yusof: Pemerosesan dan pengawetan jambu batu.

Prof. Madya Asiah Zain: Development and Production of Infant Food.

Dr. Abdullah Abu Bakar: Kepingan Daging Separa lembab.

Zaiton Hassan: Perubahan Mikroorganisma dan biokimia semasa penapaian tapai.

Zaiton Hassan: Penghasilan pekasam ikan air tawar.

Zaiton Hassan: Perubahan mikroorganisma dan sewaktu penyimpanan dan kerosakan ikan air tawar.

Mohamad Nordin Abd. Karim: Anti pemakanan di dalam kekacang di Malaysia.

Mohamad Nordin Abd. Karim: Nilai pemakanan protin, daripada kekacang.

Hasanah Mohd Ghazali: Penggunaan enzim glukamilase tersekat-gerak dan Z. Mobilis yang disekatgerak bersama di dalam gel kalsium alganit untuk penghasilan alkohol.

Hasanah Mohd Ghazali: Enzim poligalak-

turonase di dalam buah belimbing besi (carambola).

Dr. M. A. Augustin: Polifenoloksidasi dalam belimbing besi. Kesan agen anti-pengoksidaan ke atas kestabilan keropok ikan dan keropok ubi kayu.

Dr. Suhaila Mohamed: Mengkaji berat molekul protein-protein dalam putih telur penyusu menggunakan elektroforesis gel dan kromatografi tapisan gel.

Dr. Suhaila Mohamed: Kajian penghasilan sirap fruktor tinggi dari tepung ubi menggunakan amylglukosidase dan sel streptomyces albus tersekat pada jel polyethyleneimin.

Dr. Suhaila Mohamed: Kajian ke atas pengasingan dan mengenal pasti struktur alkaloid dalam petai papan (*pereskia speciosa*, Hassk).

Dr. Mohd. Nasir Azudin: Amylose, lipid relationship in rice starch.

Dr. Mohd. Nasir Azudin: Varietal and Environmental effects on the physico-chemical properties of milled white rice and rice starch.

Azizah Osman: Kesan suhu ke atas ciri-ciri fiziko kimia buah jambu batu.

Azizah Osman: Kajian ke atas sisa racun perosak yang terdapat pada buah jambu batu setelah diberi rawatan selepas tuai.

Semua Pensyarah: Fisiologi lepas tuai buah-buahan.

PENERBITAN

Augustin, M.A. dan Barry, S.K. (1983). Effectiveness of Antioxidants in refined, bleached and deodorized palm olein. *J. Amer. Oil Chem. Soc.* 60(1) 105-109.

Augustin, M.A. dan Berry, S.K. (1983). Efficacies of the antioxidants BHA and BHT in palm olein during Heating and Frying. *J. Amer. Oil Chem. Soc.* 60[8] 1520-1523.

Azizah Osman; Wootton, M.; Baker, R.S.; Arlauskas, A. dan Bonin, T.M. (1983).

Mutagenic Activity of heated Potato/Oil Systems. *Nutr. Cancer*, 5(3-4) 146-152.

Augustin, M.A. dan Berry, S.K. (1984). Stability of Tapioca Chips fried in RBD olein treated with Antioxidants. *J. Amer. Oil Chem. Soc.* (In press).

Mohd. Nordin Abd. Karim (1984). Effect of prolonged Post-Absorptive State on Body Weight and body fat, *PERTANIKAS* 7(1).

Morrison, W.R.; Azudin, M.N. dan Miligan, T.P. (1984). Amylose-lipid Relationship in Cereal Starches, *Cereal Science* (In press).

Napisah Noor dan Augustin, M.A. (1984). Effectiveness of Antioxidants on the Stability of Banana Chips. *J. Sci. Fd. Agric.* [In press].

Suhaila M. (1984). An absolute Calculation of Rigidity Modulus of Protein Alginate Gels using the Instron, *J. Texture Studies* 4(4), 353-376.

Suhaila M. dan Stainsby, G. (1984). Ability of Various proteins to form thermostable gels with propylene glycol alginate, *Food Chemistry*, 13(4), 241-256.

Suhaila, M. dan Stainsby, G. (1984). Reduction in available lysine due to protein alginate gel formation, *Food Chemistry*. (In press).

Jamilah B. Keropok lekor. Boiling and Steaming methods of Processing. *PERTANIKAS* 6(3) 56-60.

Yu, S.Y. Food product Development, *Food Technology in Malaysia* 5, 19-24.

Yu, S.Y. The Food Factory. Requirement for A Hygienic Design. *Majalah Inspektor Kesihatan*, 13-14.

Yu, S.Y. Utilization and acceptability of food Developed From Tilapia Mossambica akan diterbitkan dalam ASEAN Protein Project Publication.

YU, S.Y. The Determination of Meat and Non-Meat Protein in Meat Products — A Review. Akan diterbitkan dalam *AGRI-ASIA*.

YU, S.Y. 'Food Quality Control' akan diterbitkan dalam Special issue, **Institute Kawalan Mutu Malaysia**.

Salmah, Y. Pemilihan ahli-ahli panel untuk penilaian Deria **PERTANIKA** 6(2) 98-99.

Progress Report to IAEA. Packaging, storage and Transportation Studies of irradiated Malaysian peppers. 16 pp — Ismail Bahari, Mohd Khan Ayub, Maryati Mohamed, Jalil Abdul Kader, Mohd. Yusop Abu — Dec. 1983.

SEMINARYANGDIHADIRI

Dr. Abdullah Abu Bakar menghadiri **Conference on Regulation and the Food Industry**, 20-21 Jan. 1984.

Dr. Abdullah Abu Bakar menghadiri **Workshop on Teaching Methods in Agriculture**, 6-18 Mei 1984, U.P.M.

Dr. Abdullah Abu Bakar menghadiri **Kursus pendek program induksi pegawai baru**, 22-25 Mei 1984, U.P.M.

Dr. Abdullah Abu Bakar menghadiri **Seminar Raw Materials Handling (MIFT)**.

Jamilah Bakar menghadiri **Forum Implikasi Dasar Pertanian Negara Terhadap Pembangunan Industri Perikanan**, 14hb April 1984.

Dr. Yu Swee Yean menghadiri **Conference Regulations and the Food Industry** 20-21hb Jan. 1984, K.L.

Dr. Yu Swee Yean menghadiri bengkel **Food Analytical Techniques** 19-24 Mac 1984.

Dr. Yu Swee Yean menghadiri **Bengkel Biotechnology** 27-30hb Mac 1984, U.P.M.

Dr. Yu Swee Yean menghadiri **Seminar Indigenous Fermented Food as Industrial Resources** 12hb April 1984, U.P.M.

Dr. Yu Swee Yean, Russly Ab. Rahman dan Mohd. Ali Hassan menghadiri seminar **Raw Materials Supply for the Food Industry**, 21hb April 1984.

Dr. Yu Swee Yean menghadiri seminar

Trends in Technology Development, 5hb Mei 1984, K.L.

Dr. Yu Swee Yean menghadiri forum **Implikasi Dasar Pertanian Negara Terhadap Pembangunan Industri Perikanan** 14hb April 1984, U.P.M.

Dr. Yu Swee Yean menghadiri seminar **Current Management and Technological Problem in Fisheries** 2hb Mei 1984, U.P.M.

Dr. Yu Swee Yean menghadiri **Kursus Pendek Pemprosesan dan Mengawet Makanan**, 7-10 Mei 1984, U.P.M.

Dr. Yu Swee Yean menghadiri seminar **Strategies and Current Status of Biotechnology in Austria**. 2hb April 1984, U.P.M.

Dzulkifly Mat Hashim dan Russly Ab. Rahman menghadiri seminar **Symposium for the ASEAN Soft Drink Fruit Juice and Dairy Food Industries**. 10-11 April 1984, Singapura.

Mohd. Ali Hassan menghadiri **Second Asean Workshop on Analytical Techniques**. 19-24 Mac 1984, Surabaya, Indonesia.

Mohd. Ali Hassan menghadiri seminar **First Chemical Engineers Symposium** 21-23 Mei 1984, UKM, Bangi.

PELAWAT

13 orang penyelidik Jepun pada 19 Ogos 1983.

Penuntut-penuntut dari Politeknik Kuantan pada 14hb November 1983.

Mr. Isao Maeder, Chairman Okinawa Prefecture Sponsored Student Exchange Program Between Asean Countries and Okinawa pada 12 Dec. 1983.

Dr. Corozon Barba, Deputy Director of Food and Nutrition Planning Division at the University of Philippines, Los Banos pada 25 Januari 1984.

Mr. R.D.W. Betts dari Overseas Relations

Committee, University of Reading pada 13 April 1984.

Dr. Robert Kokke dan Dr. Nasir Ali dari United Nations University pada 30 Januari 1984.

Penuntut-penuntut sekolah menengah King George Ke IV pada 7 April 1984.

Persatuan Sains dan Hisab Sekolah Menengah Sri Desa, Tanjong Karang,

pada 16 April 1984.

Pensyarah-pensyarah Politeknik Kuantan pada 11 April 1984.

Pegawai-pegawai MPKSN pada 17 Mei 1984.

Isteri-isteri ahli Jawatankuasa Penasihat Penyelarasan Lembaga Penyelidikan dan Kemajuan Getah Malaysia pada 2hb Mei 1984.

PUSAT PENGEMBANGAN DAN PENDIDIKAN LANJUTAN

PENGARAH

Prof. Madya Dr. Sulaiman bin Haji Mohd. Yassin, B.Agric.Sc(Hons)(Malaya) M.P.S. (C.A.)(Cornell) Ph.D.(Cornell).

PENDAHULUAN

Beberapa peristiwa dan aktiviti yang merupakan peristiwa-peristiwa kemuncak sepanjang tahun akademik 83/84 ialah:

a. Hari Petani

Hari petani pada tahun ini buat pertama kalinya telah diadakan selama dua hari berturut-turut iaitu pada 21hb hingga 22hb Januari 1984 dan buat pertama kalinya segala aktiviti untuk dua hari tersebut dirancang, diselaraskan dan dibuat oleh para pelajar tahun akhir Diploma Pertanian dan Diploma Pengajian Pembangunan Manusia. Sempena pada Hari Petani pada tahun ini, satu pameran dengan kerjasama dari pelbagai agensi diadakan. Pameran tersebut telah dibuka kepada orang ramai. Di samping itu juga satu forum yang bertajuk "Kearifan Penyelidikan Satu Hasil Yang baik" telah diadakan pada masa tersebut. Para pelajar juga telah menganjurkan malam Puisi

Tani pada hari kedua perayaan Hari Petani di Panggung Percubaan UPM. Pada tahun ini, lebih kurang 250 orang petani, 80 orang pegawai-pegawai pembangunan, 200 orang pegawai UPM, 198 mahasiswa UPM menghadirinya. Seperti tahun yang lepas program Khidmat Nasihat telah diadakan dan mendapat sambutan yang mengembirakan. Fakulti Kejuruteraan Pertanian telah dipilih untuk menjadi Fakulti Tumpuan. Pada sebelah petangnya pula acara sukan telah diadakan.

b. Seminar Kebangsaan Tentang Komunikasi Untuk Pembangunan.

Seminar Kebangsaan ini telah disahkan pada 5 Disember hingga 9 Disember 1983, seramai 58 orang para peserta dari berbagai agensi dalam dan luar negeri telah menghadiri seminar Kebangsaan Komunikasi untuk Pembangunan ini.

KAKITANGAN

Sehingga akhir tahun pengajian 1983/84, Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan telah mempunyai 102 orang pegawai, iaitu terdiri dari 34 pegawai akademik dan 68 orang pegawai am.

Jabatan/Unit	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Jabatan Pendidikan Pengembangan	17	—	1	—
Jabatan Komunikasi Pembangunan	15	1	7	5
Unit Pendidikan Lanjutan	1	1	1	23
Unit Perkhidmatan Pengembangan	2	9	—	—
Pentadbiran	2	—	2	16
Jumlah	37	11	11	44
Jumlah Besar:				102

Perlantikan Baru :

Rostam bin Harun dilantik sebagai Pegawai Pengembangan pada 2hb Mei 1984.

Kenaikan Pangkat :

Dr. Rahim Md. Sail telah dinaikkan pangkat sebagai Timbalan Pengarah PPPL pada 1hb September 1983 dan sebagai Prof. Madya pada 1 Mei 1984.

En. Azahari Ismail telah dinaikkan pangkat sebagai Prof. Madya pada 1 Mei 1984.

Dr. Haji Yusof Hussein telah dinaikkan pangkat sebagai Prof. Madya pada 1hb Ogos 1983.

Dr. Nasir Ismail telah dinaikkan pangkat sebagai Prof. Madya pada 1hb Ogos 1983.

Cuti Belajar :

Beberapa orang pensyarah daripada pusat ini sedang melanjutkan pelajaran masing-masing di seberang laut.

Puan Aminah Ahmad mengikuti kursus Home Economic Extension di University Wisconsin selama 3 tahun hingga akhir tahun 1988.

Ng Choon Sim mengikuti Adult Education di Universiti Malaya selama 3 tahun hingga Ogos 1984.

Abu Daud Silong mengikuti kursus Extension Education di Maryland University selama 3 tahun hingga Ogos 1985.

PROGRAM-PROGRAM AKADEMIK

Pada tahun akademik 1983/84 PPPL telah mempunyai lebih kurang 14 orang pelajar pengajian siswazah yang mengikuti kursus di peringkat Sarjana dan PH.D. Mereka adalah terdiri dari pelajar dalam dan luar negeri.

Ismail Ibrahim	(Pendidikan Pembangunan)
Valentine Silva	(Komunikasi Pembangunan)
Alias Talib	(Pendidikan Pembangunan)
Ibrahim Said	(Pendidikan Pembangunan)
Osman Mohamad	(Komunikasi Pembangunan)
Habsah Rauf	(Pendidikan Pembangunan)
A. Ghafar Mohd. Yusof	(Komunikasi Pembangunan)
Abdul Manaf Sulong	(Pendidikan Pembangunan)

Salvador C. Dagoy	(Pendidikan Pembangunan)
Komal Prasad Pradhan	(Pendidikan Pembangunan)
Ramlah Haji Sulaiman	(Komunikasi Pembangunan)
Hassan Abu Bakar	(Komunikasi Pembangunan)
Somboon Bualuang	(Pendidikan Pembangunan)
Wan Bukhari Wan Daud	(Komunikasi Pembangunan)

Professor Pelawat

PPPL telah menerima dua orang professor pelawat pada tahun akademik 1983/84. Mereka adalah Prof. Irene Beavers dari Iowa State University. Beliau telah berada di PPPL dari bulan September hingga bulan November 1983. Manakala Prof. Robert Bruce Cornell University telah berada di PPPL dari bulan Disember 1982 hingga hujung bulan Mei 1983.

Perkhidmatan Pengembangan Di Kawasan Pengembangan UPM

Kegiatan Pembangunan universiti disatukan melalui beberapa program tertentu.

1. Aktiviti-aktiviti Kawasan Pengembangan UPM

Pada tahun 1983/84 kegiatan pengembangan Universiti Pertanian Malaysia meliputi empat buah daerah dan tiga buah perkampungan orang Asli di negeri Sembilan dan Selangor telah dijadikan kawasan pengembangan Universiti Pertanian Malaysia.

Kawasan pengembangan UPM merupakan kampung bimbingan universiti. Sehingga kini, UPM mempunyai 88 buah kampung bimbingan dalam kawasan berikut:

Negeri	Daerah	Mukim	Jumlah Kampung Terlibat
Selangor	Kuala Langat	Tanjung Dua Belas Bandar & Jugra	9
		Jugra	4
	Sepang Ulu Langat	Dengkil	2
		Beranang Dusun Tua	16
Negeri Sembilan	Seremban	Labu	20
		Nilai	10
		Setul	7
		Lenggeng	25

Untuk menjalankan program pengembangan yang lebih baik dan berkesan, PPPL telah membentuk kumpulan Perkhidmatan Pengembangan. Kumpulan ini dianggotai oleh pensyarah-pensyarah, pegawai pertanian dan pegawai-pegawai pengembangan.

Empat Kumpulan Perkhidmatan Pengembangan Tersebut ialah:

1. Mukim Lenggeng
2. Mukim Setul, Labu dan Nilai
3. Mukim Tanjung Dua Belas dan Jugra, Dengkil
4. Mukim Beranang.

Dalam menjalankan kegiatan pengembangan, PPPL sentiasa bekerjasama dengan agensi-agensi pembangunan yang sedia ada di kawasan tersebut serta mendapat sokongan dari fakulti-fakulti dan bahagian-bahagian lain UPM.

Di antara agensi-agensi pembangunan yang terlibat di kawasan pengembangan ialah:

1. Pejabat Daerah
2. Jabatan Pertanian
3. Jabatan Kesihatan
4. Jabatan Perkhidmatan Haiwan
5. Jabatan Perikanan
6. Jabatan Hal Ehwal Orang Asli
7. KEMAS
8. RISDA
9. LPP
10. Lain-lain.

Di antara fakulti dan bahagian yang sentiasa menjalankan penyelidikan dan perkhidmatan bersama PPPL ialah:

1. Fakulti Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan
2. Fakulti Perikanan
3. Fakulti Pertanian
4. Bahagian Ladang
5. Lain-lain.

Di antara beberapa aktiviti yang dijalankan bersama fakulti dan bahagian dalam UPM serta agensi pembangunan ialah untuk meningkatkan taraf sosio-ekonomi adalah seperti berikut:

1. Projek Kelab Ternakan Ayam (Daging, Telur)
2. Projek Ternakan Ikan Air Tawar
3. Projek Tanaman Koko
4. Projek Ladang Paduan
5. Projek Tanaman Kontan
6. Rancangan Desa Usaha
7. Khutub Khanah Desa
8. Taman Bimbingan Kanak-kanak (TABIKA)
9. Kelas Ekonomi Rumahtangga
10. Kursus Penanaman dan Pengurusan Orkid
11. Ceramah Kepimpinan.

Selain daripada aktiviti-aktiviti, satu program berbentuk akademik juga dijalankan di kawasan pengembangan ini sebagai program amali pelajar-pelajar. Pada tahun ini merupakan kali yang ke-16 UPM mendedahkan pelajar-pelajar Diploma Pertanian Tahun III dan Diploma Pengajian Pembangunan Manusia Tahun III. Sebanyak 27 buah kampung dalam kawasan pengembangan UPM telah dipilih untuk tujuan memberi pengalaman kepada pelajar-pelajar corak penghidupan masyarakat tani, mengetahui masalah yang dihadapi dan memahami agensi-agensi pembangunan memainkan peranan mereka. Pensyarah dan pegawai pengembangan memberikan tunjukajar serta melatih pelajar-pelajar merancang, melaksanakan dan menilai program-program pengembangan jangka pendek dengan penduduk-penduduk kampung tersebut.

Aktiviti-aktiviti Khidmat Nasihat /Perunding

Sepanjang tahun akademik 1982/83 sebanyak 40 Khidmat Nasihat/perunding telah diberi oleh berbagai fakulti UPM. Khidmat ini diberi kepada petani-petani, agensi-agensi kerajaan, agensi-agensi separuh kerajaan, pihak swasta dan juga agensi-agensi antarabangsa yang ada kaitan dengan tugas pembangunan di

Malaysia. Bidang khidmat nasihat/perunding ini bukanlah dihadkan kepada perkara-perkara teknikal sahaja tetapi termasuk juga perkara-perkara lain seperti

formulasi penyelidikan, penerangan dan penilaian sesuatu rancangan. Antara khidmat nasihat/perunding yang telah diberikan termasuklah:

Tema/Tajuk	Tarikh & Tempat	Penerima	Fak/Pusat/ Bhg. Yang Terlibat
Pemerosesan Ikan Kering	1981-1983 UPM, Serdang dan Kota Bharu, Kelantan	Majuikan dan The New Straits Times	FSTM
Drying of Fish Using Alternative Energy	Julai 1981 - Jun 1984	IDRC, Canada	FKP, FSTM dan FP
Formulation of Comprehensive Farm Mechanisation and Transportation Programme for Ten Farm Mechanisation Centres	Julai 1982 - Dis. 1983	LPP dan Asia Development Bank	FKP
Maklumat Racun Perosak dan Lemak	Jan - Julai 1983 UPM, Serdang	The New Straits Times	FSTM
Kajian Perancangan Landskap dan Pengawalan di bandar-bandar	Jan - Dis. 1983 KETENGAH Trengganu	KETENGAH	FKP, FSPAS dan FP
Jawatankuasa Teknikal Buah-buahan	Berterusan	SIRIM	FSTM
Jawatankuasa Sayur-sayuran	Berterusan	SIRIM	FSTM
Jawatankuasa Teknikal Sos	Berterusan	SIRIM	FSTM
Maklumat Penyelidikan Mengenai lemak	Mei - Ogos 83 UPM	New Straits Times	FSTM
Maklumat racun perosak dan lemak	Jun - Julai 83	CAP	FSTM
Kajian Kesesuaian Tapak Kolam Air Payau Bersepadu	Jun - Dis 1983	UPEN Trengganu	FPSS
Kualiti Air dan Peliharaan Ikan	Jun - Dis. 1983	FELDA Trengganu	FPSS
Sosioekonomi Nelayan	Jun - Dis. 1983	LKIM	FPSS

Tema/Tajuk	Tarikh & Tempat	Penerima	Fak/Pusat/ Bhg. Yang Terlibat
Kajian Kesesuaian Tapak Kolam Ikan Ketengah	Julai - Dis. 1983 — Pusat Perikanan K. Trengganu	KETENGGAH	FPSS
Ahli Jawatankuasa Penasihat Teknikal (Kajian Awal Projek-projek Ternakair)	Julai 1983	MAJUIKAN	FP
Hakim Pertandingan Buah Durian	21-23 Julai 83 Taiping, Perak	Jabatan Pertanian	FP
Wakil Universiti Pertanian Malaysia ke Urea Research Committee	18.7.1983 Kuala Lumpur	PETRONAS	FP
Ahli Jawatankuasa Pemandu Kajian Pandangan Darat dan Kawalan Hakisan Dalam Wilayah KETENGGAH	13.8.1983	KETENGGAH	FP
Membuat Ubahsuai Tapak Kolam Ikan Di Sikri	Ogos, 1983 Sikri K. Trengganu	LKIM	FKP
Kajian Pandangan Darat dan Kawalan Hakisan Dalam Kawasan Ketengah	Jan, 1983 KETENGGAH	KETENGGAH	FKP
Khidmat Nasihat Pembinaan Kolam-Kolam Pengairan	Ladang FIMA	FIMA-KEDAH	FKP
Pusat Mekanisasi Peladang	Okt. 1982 - Mei 1984	LPP	FKP
Pengeluaran Biogas	April 1983	SIRIM	FKP
Kajian Industri Kecil	April 1983 - Dis. 1983	Kementerian Perindustrian dan Pembangunan (World Bank)	FKP
Khidmat Nasihat Rancangan Buku Hijau	8.8.83 S.K.J.K. Serdang Baru	Guru-guru Sekolah	Ladang
Menilai tempat projek pemeliharaan lebah-madu	15.8.1983 Alor Gajah	FELDA	FP

Tema/Tajuk	Tarikh & Tempat	Penerima	Fak/Pusat/ Bhg. Yang Terlibat
Penerangan mengenai masalah perosak berkaitan dengan penggambaran RTM sempena sambutan Dekad Pertama UPM	19.8.83 Kg. Jijam Labu	Pelajar-pelajar Diploma Pertanian dan petani Abu Bakar	FP
Khidmat Nasihat Semaian	24.8.83 UPM, Serdang	Pegawai-pegawai Jabatan Pertanian Kota Baru	Ladang
Penerangan mengenai masalah penyakit padi	7.9.83 Kg. Tengah, Lenggeng Negeri Sembilan	Petani	FP
Memeriksa, memberi penerangan dan mengambil sampel pokok keladi yang diserang oleh kulat Phytophthora	13.9.83 Kg. Olak Lempit Kuala Langat, Selangor	Petani	FP
Mengdiagnos dan memberi nasihat mengenai serangan ulat bungkus ke atas pokok palma	28.9.83 Hospital Angkatan Tentera Kinrara Camp, Puchong	Lt. Col. (Dr. Vijayan)	FP
Rawatan Sisa Buangan	Okt. 1983 - Mei 1984	KIMA Sdn.	FKP
Hari Makanan Sedunia	1.10.83 Kg. Pandan	40 Penduduk Kg. Pandan, K.L.	FSTM
Ahli ke Jawatan-kuasa Baja RISDA	Okt. 1983	RISDA	FP
Pertunjukan cantuman pokok	22.10.83 Markas XI Division (PSTD) Damansara Utama	Pegawai Tentera	Ladang
Memberi penerangan mengenai sayur-sayuran dan sistem hidroponik di Horticultural Show	6.11.83 Stadium Chin Woo Kuala Lumpur	Orang ramai	FP
Pertunjukan cantuman tanaman getah	17.11.83 Mukim Lenggeng	Petani-petani	PPPL/ Ladang
Mengdiagnos serangan kulat Phytophthora sp. pada pokok bunga kertas di tapak semaian	20.11.83 PORIM Serdang, Selangor	Dr. Ali Sekak	FP

Tema/Tajuk	Tarikh & Tempat	Penerima	Fak/Pusat/ Bhg. Yang Terlibat
Penerangan mengenai tanaman ros dan orkid	28.11.83 UPM, Serdang	Petani-petani	Ladang
Khidmat Nasihat menanam pokok-pokok hiasan	30.11.83 Jabatan Telekom Kuala Lumpur	Pegawai Telekom	Ladang

Aktiviti-Aktiviti Pendidikan Lanjutan

Aktiviti-aktiviti pendidikan lanjutan merupakan satu aspek penting perkhidmatan UPM. Program ini merangkumi kursus dalam perkhidmatan, bengkel, persidangan, simposium dan kursus tanpa ijazah.

Antara aktiviti pendidikan lanjutan yang telah dijalankan:

Tema/Tajuk	Tarikh & Tempat	Bilangan Peserta & Agensi	Fak/Pusat/ Bhg. Yang Terlibat
Kursus Pengurusan dan Perakaunan PMP	25.5 - 4.6.83 UPM, Serdang	52 orang Pegawai LPP	FESP
Kursus Penyakit Ikan	6-11.6.83 UPM, Serdang	15 orang Pegawai Jabatan Perikanan	FPSS
Kursus Analisa Makanan	6-11.6.83 UPM, Serdang	17 orang Pembantu Makmal UPM/ MARDI/IMR/UM	FSTM
Kursus Pemerosesan dan Penyimpanan Biji Benih	6-11.6.83 UPM, Serdang	20 orang peserta dari Jabatan Pertanian	FP
Kursus Latihan Peralihan dalam bidang Pertanian	5.7 - 15.11.83 UPM, Serdang	Seorang Pegawai Tentera	Ladang
Kursus Pertanian	18.7 - 19.8.83 UPM, Serdang	2 orang dari Jabatan Penjara, Kajang	Ladang
Agricultural Credit Management Course	23.7 - 4.8.83 UPM, Serdang	20 orang Pegawai dari Pusat Latihan Perkembangan, Jabatan Pertanian	FESP
Pemerosesan dan Penyimpanan Biji Benih	Julai 83 UPM, Serdang	25 orang dari Jabatan Pertanian	FKP

Tema/Tajuk	Tarikh & Tempat	Bilangan Peserta & Agensi	Fak/Pusat/ Bhg. Yang Terlibat
Kursus Khas Ekonomi Rumahtangga	18-23.7.83 UPM, Serdang	30 orang Jurulatih Pemaju Masyarakat KEMAS	PPPL
Kursus Dinamika Kumpulan	4.8.83 INPUT, Trolak	30 orang Pegawai FELDA	FESP
Kursus "Latihan Cara Modul Tentang Pengembangan"	14-19.8.83 UPM, Serdang	30 orang Jurulatih Pemaju Masyarakat KEMAS	PPPL
Kursus Pemeliharaan Lebah Ketiga	22-26.8.83 UPM, Serdang	34 orang Petani dari seluruh Malaysia	FP
Kursus Pegawai-pegawai Daerah	22-28.8.83 UPM, Serdang	20 orang Pegawai Daerah	PPPL/ INTAN
Kursus Pengurusan Asas	26.8.83 Kuala Lumpur	30 orang Pegawai MARA	FESP
Kursus Pengembangan	29.8 - 2.9.83 UPM, Serdang	40 orang Pegawai Lembaga Kemajuan Negeri Pahang	PPPL
Kursus Perniagaantani	5.9.83 Port Dickson	30 orang Pegawai LPP	FESP
Kursus Pemilaian Prestasi	12-14.9.83 INPUT, Trolak	25 orang Pegawai FELDA	FESP
Kursus "Evaluation and Planning of Expt. & Serveys in Animal Science	12-23 9.83 UPM, Serdang	30 orang peserta dari MARDI dan UPM	FKVSP
Kursus Latihan Peralihan dalam bidang Pertanian	12.9 - 22.10.83 UPM, Serdang	Seorang pegawai Polis	Ladang
Kursus Pengembangan	15-21.9.83 UPM, Serdang	60 orang pegawai KADA	PPPL
Kursus Dorongan dan Prestasi Kerja	20-21.9.83 Kuala Lumpur	30 orang pegawai UDA	FESP
Kursus Pengembangan	9-15.10.83 UPM, Serdang	30 orang pegawai Lembaga Kemajuan Negeri Pahang	PPPL
Kursus Asas Pengembangan	10-22.10.83 UPM, Serdang	47 orang pelatih dari Institiut Latihan Haiwan Kluang	PPPL

Tema/Tajuk	Tarikh & Tempat	Bilangan Peserta & Agensi	Fak/Pusat/Bhg. Yang Terlibat
Kursus "Computer Application in Management"	12-13.10.83 UPM, Serdang	15 orang peserta dari berbagai agensi	FESP
Kursus Guru Besar sebagai Pengurus	17-21.10.83 Brunei	40 orang Guru Besar dari Brunei	FPP
Kursus Kedua Teknologi Penggunaan Racun Perosak	18-22.10.83 UPM, Serdang	35 orang peserta dari berbagai agensi kerajaan dan swasta	FP/ MPPS
Kursus Penyeliaan Sekolah	24-28.10.83 Brunei	90 orang pegawai dari sekolah di Brunei	FPP
Kursus Pengembangan	7-12.11.83 UPM, Serdang	40 orang pemaju masyarakat KEMAS	PPPL
Kursus Intensif Kaunseling	14-26.11.83 UPM, Serdang	20 orang guru dari IKM	FPP
Kursus Latihan Pembantu Makmal dari segi Penyelenggaraan Instrumen	14.11 - 3.12.83 UPM, Serdang	35 orang peserta dari Universiti dan Institusi Tempatan	FSAS
Kursus Pendek Kulturakebunan	15-25.11.83 UPM, Serdang	32 orang Penguasa Majlis Daerah Perbandaran Seluruh Malaysia	FP/ Ladang
Kursus Pendek memproses makanan	21-25.11.83 UPM, Serdang	40 orang usahawan-usahawan tempatan	FSTM
Kursus Pengembangan	21-26.11.83 UPM, Serdang	30 orang pemaju masyarakat KEMAS	PPPL
Kursus Pengembangan	21-25.11.83	30 orang pegawai Lembaga Kemajuan Negeri Pahang	PPPL
Kursus Penggunaan Racun Kimia di Sektor Ladang	23-25.11.83 Sungkai, Perak	30 orang pegawai FELDA	FP
Kursus Pengurusan Tapak Semaian Bagi Tanaman Landskap	5-14.12.83 UPM, Serdang	5 orang Juruteknik dari KETENGAH Trengganu	Ladang
Kursus Pendidikan Lanjutan Kesihatan Haiwan dan Penternakan	5-16.12.83 UPM, Serdang	16 orang peserta	FKVSP

Tema/Tajuk	Tarikh & Tempat	Bilangan Peserta & Agensi	Fak/Pusat/Bhg. Yang Terlibat
Kursus Orientasi Guru-guru	14-15.12.83 Muar, Johor	65 orang Guru-guru MRSM	FESP
Kursus Asas Pendidikan	21-27.12.83 UPM, Serdang	36 orang peserta dari Jabatan Hal Ehwal Agama, Trengganu	FPP

B. Seminar/Bengkel/Persidangan/Simposium

Tema/Tajuk	Tarikh & Tempat	Bilangan Peserta & Agensi	Fak/Pusat/Bhg. Yang Terlibat
Conference on Development and Management of Tropical Living Aquatic Resource	2-5.8.83 UPM, Serdang	150 orang peserta Antarabangsa	FPSS
Seminar Penggunaan Eftment kelapa sawit & getah ke atas tanah	15.8.83 UPM, Serdang	200 orang dari berbagai agensi	FP
Bengkel Latihan dalam Negeri ModiuI ASEAN III	21.8 - 4.9.83 UPM, Serdang	25 orang peserta dari berbagai agensi	UNFPA/ LPKN/ UPM
The Eight Symposium for Inspectors of Schools and Super- visors in S.E.A. and the Pacific	8.9 - 13.9.83 UPM, Serdang	100 peserta dari antara bangsa	FPP
Critical aspects of Evolution	20.9.83 UPM, Serdang	75 orang dari berbagai agensi	FKVSP
Engineering Towards Progressive Agriculture	22-23.9.83 UPM, Serdang	100 orang dari berbagai agensi	FKP
Konferansi Tahunan ke-9 Persatuan Biokimia Malaysia	13-14.9.83 UPM, Serdang	170 orang ahli persatuan Biokimia Malaysia dari Univer- siti dan Institut Penyelidikan	FSAS
Seminar Kebangsaan 'Forest National and Urban Parks for Recreation'	26-28.9.83 UPM, Serdang	200 orang peserta dari berbagai agensi	F. Per- hutanan
Simposium Sains Rumpai	4-5.10.83 UPM, Serdang	100 orang peserta dari berbagai agensi	FP

Tema/Tajuk	Tarikh & Tempat	Bilangan Peserta & Agensi	Fak/Pusat/Bhg. Yang Terlibat
AAACU Seminar/ Workshop on Forestry	9-16.10.83 UPM, Serdang	30 orang peserta dari berbagai agensi	AAACU/ UPM
Simposium Impact of Microbiology in the Tropical Agriculture	24-26.10.83 UPM, Serdang	200 orang peserta dari berbagai agensi	FP
Persidangan Kebangsaan Arah Aliran Pertanian	1-3.11.83 UPM, Serdang	100 orang peserta dari berbagai agensi	FESP
Bengkel PORIM Pemindahan Teknologi Perusahaan Kelapa Sawit	1-9.11.83 UPM, Serdang	Anjuran bersama	PORIM/ UPM
Bengkel Latihan Modular ASEAN mengenai kaedah dan Teknik Pengembangan	13-26.11.83 UPM, Serdang	25 orang peserta dari berbagai agensi	PPPL
Bengkel Tamadun Islam	22-23.11.83 UPM, Serdang	30 orang peserta dari Universiti Tempatan	FPP
Penilaian kesan-kesan Alam Sekitar	21-25.11.83 UPM, Serdang	30 orang peserta dari berbagai agensi	Kementerian Alam Sekitar dan UPM
Bengkel Orienteering	5-8.12.83 Hutan Simpan Air Hitam	30 orang peserta dari berbagai agensi	F. Perhutanan
Seminar Kebangsaan mengenai Komunikasi untuk pembangunan	5-9.12.83 UPM, Serdang	100 orang dari berbagai agensi	PPPL/ IDRC

C. Aktiviti-aktiviti lain (seperti ceramah, kuliah, kursus tanpa ijazah dan sebagainya).-

1. Ceramah:

Tema/Tajuk	Tarikh & Tempat	Bilangan Peserta & Agensi	Fak/Pusat/Bhg. Yang Terlibat
"Maintenance of indoor plants" di Rancangan "Garden Club"	5, 12, 19, 26.6.83 RTM	RTM	FP
Ceramah "Keadaan Penyalahgunaan Dadah di Malaysia Masakini" dan "Peranan PEMADAM di dalam Penyalahgunaan Dadah"	2 Julai 83 di Institiut Pertanian, Pertanian, Serdang	Pegawai-pegawai di Institiut tersebut	JPPM

Tema/Tajuk	Tarikh & Tempat	Bilangan Peserta & Agensi	Fak/Pusat/Bhg. Yang Terlibat
Ceramah Pemeliharaan Lebah-madu di kebun kelapa	19.7.83 Sg. Besar	35 orang Pegawai-pegawai Jabatan Pertanian, MARDI	
Ceramah "Masalah Penyalahgunaan Dadah di Kalangan Penuntut-penuntut Pengajian Tinggi"	21 Julai 83 di Dewan Budiman Institiut Teknologi MARA, Shah Alam	Pelajar-pelajar ITM	JPPM
Ceramah dalam "Kursus Latihan Pengasuh Kanak-kanak" anjuran Majlis Kebajikan Kanak-kanak Malaysia	3 dan 16 Ogos 83 di Kampong Pandan Kuala Lumpur	Pengasuh-pengasuh Tadika/Taman Asuhan	JPPM
Ceramah "Masalah Dadah dari aspek Saikologi"	5 Ogos 83 di Institiut Penyelidikan Perubatan, KL	Pegawai-pegawai di Institiut tersebut	JPPM
Ceramah "Mencegah dan Mengatasi Masalah Penyalahgunaan Dadah"	10 Ogos 83 di Sekolah Latihan MAS Subang	Pegawai-pegawai MAS	JPPM
Ceramah dalam "Kursus Latihan Pengasuh Kanak-kanak" anjuran Majlis Kebajikan Kanak-kanak Malaysia	11, 12 dan 18 Ogos 1983 di Malaysia	Pengasuh-pengasuh Tadika	JPPM
Ceramah "Masalah Penyalahgunaan Dadah di Kalangan Pekerja-pekerja"	16 Ogos 83 Firma SEH Jalan Gurney, K.L.	Kakitangan SEH	JPPM
Ceramah dalam "Kursus Latihan Pengasuh Kanak-Kanak"	1, 2, 5, 8, 16, 21, 22, 29 dan 30 Sept. 83 di Kg. Pandan	Pengasuh-pengasuh Taman Asuhan Tadika	JPPM
"Pesticide Application Technology" di Rancangan Development and Perspective"	23 September 83 RTM	RTM	FP
Ceramah Pengembangan Pertanian di Sorotan Seminggu	17.9.83 RTM	RTM	FP

Tema/Tajuk	Tarikh & Tempat	Bilangan Peserta & Agensi	Fak/Pusat/Bhg. Yang Terlibat
Temuramah "Teknologi Penggunaan Racun Perosak" di Rancangan "Kebun Kita"	23.9.83 RTM	RTM	FP
Ceramah "Masalah Dadah"	23 Sept. 83 Hotel Merlin, KL	Pegawai-pegawai kanak Merlin Hotel	JPPM
Pertandingan Ber-cerita Kanak-kanak Peringkat Selangor	24 Sept. 83 di MARDI, Serdang		JPPM
Ceramah "Mencegah dan Mengatasi Masalah Dadah"	21 Sept. 83 di MARDI, Serdang	Kakitangan MARDI	JPPM
Ceramah "Mencegah dan Mengatasi Penyalahgunaan Dadah"	24 Sept 83 di UPM, Serdang	Kakitangan dan Pelajar-pelajar UPM	JPPM
Ceramah "Masalah Penyalahgunaan Dadah" anjuran PEMADAM	1 Okt. 83 di Dewan Melayu Kelang	Wakil-wakil kaum Ibu Daerah Kelang	JPPM
Ceramah dalam Seminar Kebangsaan "Kecergasan Seumur Hidup" anjuran Kementerian Kebudayaan, Belia dan Sukan Malaysia	2 Okt. 83 di Intan, Kampus Wilayah Selatan Keluang, Johor		JPPM
Kursus Latihan Mengawas & Peperiksaan Amali anjuran Majlis Kanak-kanak Malaysia	17-18 Okt. 83 di Kampong Pandan, KL.	Pengasuh-pengasuh Taman Asuhan	JPPM
Ceramah Pengem-bangan Pertanian di "Scope"	28.10.83 RTM	RTM	FP
Taklimat mencegah kebakaran dan latihan kebakaran anjuran Bahagian Keselamatan	11 Nov. 83 di UPM	Pegawai-pegawai UPM	JPPM
Ceramah "Dadah dan Penyalahgunaan Dadah" anjuran PEMADAM	12 Nov. 83 di Oriental Bank, KL	Kakitangan di Oriental Bank	JPPM

Tema/Tajuk	Tarikh & Tempat	Bilangan Peserta & Agensi	Fak/Pusat Bhg. Yang Terlibat
Ceramah "Imbangan Kawalan dan Kasih Sayang dalam Konteks Hubungan Ibubapa dengan Anak-anak"	17 Nov 83 Kuala Langat	Penduduk-penduduk Kampong Sawah (Kampong Contoh) Kuala Langat	JPPM
Ceramah dalam Kursus dalam Khidmat untuk Guru-guru Tadika anjuran Persatuan Tadika Malaysia	18 Nov. 83	Guru-guru Tadika	JPPM
Ceramah "Masalah Penyalahgunaan Dadah di Kalangan Pekerja-pekerja	19 Nov. 83 di Firma RCA, Kampong Datuk Keramat	Kakitangan RCA RCA	JPPM
Ceramah Kursus Kaunseling anjuran Unit Bimbingan dan Kaunseling UPM	22 Nov. 83 di UPM	Guru-guru dan pegawai-pegawai IKM	JPPM
Ceramah dalam Kursus dalam Perkhidmatan anjuran Persatuan Tadika Malaysia	23 Nov. 83 di Sekolah La Salle, Brickfields, KL.	Guru-guru Tadika	JPPM
Ceramah "Dadah dan Kesan-kesan Penyalahgunaan Dadah"	26 Nov. 83 di Oriental Bank, Cawangan, Petaling Jaya	Pegawai-pegawai bank tersebut	JPPM
Ceramah "Peranan pekerja dan majikan dalam mencegah dan mengatasi masalah penyalahgunaan dadah" dalam Kempen Pendedahan Dadah anjuran Sistem Penerbangan MAS	2 Dis. 83 di Sekolah Latihan MAS	Kakitangan MAS	JPPM
Ceramah "Konsep Keluarga Sejahtera, Konsep dan tujuan Perkahwinan dan Pemilihan Pasangan dari Sudut Islam" dalam kursus Jurulatih KEMAS anjuran KEMAS	5 Dis. 83 di Hotel Ria Seremban	Jurulatih-jurulatih KEMAS	JPPM

Tema/Tajuk	Tarikh & Tempat	Bilangan Peserta & Agensi	Fak/Pusat/ Bhg. Yang Terlibat
Projek Pendidikan Kesejahteraan Keluarga: Kursus untuk Jurulatih	5-17 Dis, 83 di Hotel Ris, Seremban	Jurulatih-Jurulatih KEMAS	JPPM
Ceramah "Sebab-sebab seseorang menyalahgunakan Dadah" dalam kursus Bakal-bakal Penceramah anjuran PEMADAM	12 Dis. 83 di Kem PEMADAM Sg. Besi	Bakal-bakal Penceramah daripada PEMADAM	JPPM
Ceramah "Tanggungjawab Keluarga atas Perkembangan Anak anjuran Persekutuan Pengakap Malaysia	15 Dis. 83 di Kem Sardon Jubir, Cheras	Semua Ketua Pengakap dari seluruh negara	JPPM

ii. Kursus Tanpa Ijazah:

Tema/Tajuk	Tarikh & Tempat	Bilangan Peserta & Agensi	Fak/Pusat/ Bhg. Yang Terlibat
Pengurusan Organisasi & Perniagaan	4.7 - 18.12.83	10 orang	FESP
Pengurusan Perjawatan	4.7 - 18.12.83	5 orang	
Gelagat Organisasi	4.7 - 18.12.83	2 orang	
Prinsip-prinsip Perkaunan	4.7 - 18.12.83	4 orang	
Prinsip-prinsip Pemasaran	4.7 - 18.12.83	2 orang	
Pengurusan Perniagaan Kecil	4.7 - 18.12.83	4 orang	

PENYELIDIKAN

Beberapa penyelidikan telah dijalankan di PPPL pada tahun 1983/84. Di antara penyelidikan tersebut ialah:

Dr. Sulaiman Haji Mohd. Yassin dan Dr. Saidin Teh: Pendekatan Pengembangan Agensi-agensi Pembangunan di Malaysia.

Turiman Suandi, Bahaman Abu Samah, Ezhar Taman dan Johari Hassan: Pembangunan Organisasi dan Kepimpinan Pertubuhan Peladang.

Abdul Azizal Abdul Aziz dan Dr. Haji Mohd. Yusof Hussain: Kesesuaian dan keberkesanan iklan yang disiarkan dalam majalah-majalah wanita tempatan.

Dr. Haji Mohd. Yusof Hussain, Mohd. Hanim Mohd. Tahir dan Bahaman Abu Samah: Penyerapan nilai-nilai Islam dalam media massa Malaysia.

Narimah Ismail dan Saodah Wok: Profesionalisma dan mutu penerbitan: Satu kajian terhadap penulis dan penyunting penerbitan di Malaysia.

Turiman Suandi dan Rusinah Joned: Komitmen pegawai pembangunan: Satu kajian kes di Projek Pertanian bersepadu Barat Laut Selangor.

Musa Abu Hassan dan Zaharah Susan Ardis Keeney: Faktor yang mempengaruhi keutamaan guna media komunikasi oleh Agensi Kerajaan.

Asma Ahmad, Rusinah Joned dan Maimunah Ismail: Faktor penting dalam pembentukan dan pengurusan beberapa kooperasi wanita di Malaysia.

Dr. Azimi Haji Hamzah, Ahmad Fuad Muhammad, Dr. Saidin Teh dan Raja Ahmad Tajuddin Shah: Analysis of learning activities of continuing education program for development workers.

Raja Ahmad Tajuddin Shah dan Abdul Azizal Abdul Aziz: Kajian status penggunaan appropriate teknologi dalam kawasan pengembangan UPM.

Abu Daud Silong: Sikap pelatih dari pusat-pusat latihan di Semenanjung Malaysia terhadap ciri-ciri "Professionaliza-

tion" dalam bidang usaha latihan.

Dr. Alang Perang Zainuddin dan Turiman Suandi: Status Pembangunan Sosio Ekonomi Projek Penanam-Pengawit Tembakau Alor Ketitir 1983.

Dr. Sulaiman Mohd. Yassin, Dr. Rahim Md. Sail, Dr. Azimi Hj. Hamzah dan Musa Abu Hassan: Kajian Pembentukan Indikator-Indikator bagi Projek-Projek Pembangunan Masyarakat Nelayan.

Dr. Ibrahim Mamat: Kajian Peranan dan Masa Depan Sektor Pertanian Dalam Ekonomi Malaysia Menjelang Tahun 2000.

Dr. Ibrahim Mamat dan Saodah Wok: Rural Women and Development Employment, Productivity, Income and Basic Needs.

SEMINAR /SIMPOSIUM /BENGKEL YANG DIHADIRI OLN PEGAWAI-PPPL

Dr. Sulaiman Mohd. Yassin menghadiri *Technical Consultation on the Education Training and Extension Aspects of Shifting Cultivation* pada 12-16 Disember 1983 di Rome. (Pembentang Kertas Kerja).

Dr. Sulaiman Mohd. Yassin dan Abdul Azizal Abdul Aziz menghadiri *Communication Research Needs and Priorities in Asia* pada 22-24 September 1983 di Penang. (Pembentang Kertas Kerja).

Dr. Haji Yusof Hussain menghadiri *Asean Seminar /Workshop on University Extension and Community Outreach* pada 6-10 Jun 1983 di Pattani, Thailand.

Dr. Haji Yusof Hussain, Abdul Azizal Abd. Aziz, Dr. Saidin Teh, Musa Abu Hassan dan Saodah Wok menghadiri *Seminar Kebangsaan Tentang Komunikasi Untuk Pembangunan* pada 5-9 Disember 1983 di UPM. [Pembentang Kertas Kerja].

Rusinah Joned menghadiri *Asean Seminar Workshop on University Extension and Community Outreach* pada 6-10 Jun 1983 di UPM.

Rusinah Joned menghadiri *Family in 80's* pada 20-24 February 1984 di UPM.

Dr. Azimi Haji Hamzah menghadiri **Seminar Latihan Membina sikap** di **INTAN** pada 4-6 Ogos 1983 di **INTAN**.

Musa Abu Hassan menghadiri **Seminar on Communication Research Needs and Priorities in Asia** pada 22-24 September 1983 di **USM**. (Pembentang Kertas Kerja).

Zaharah Susan Ardis Keeney menghadiri **Seminar Keperluan Kanak-Kanak** pada 31 Disember 1983 di **Petaling Jaya**.

Zaharah Susan Ardis Keeney menghadiri **Seminar Penyusun Ibu-Ibu Pilihan Moden** pada 28-29 April 1984 di **UPM**. (Pembentang Kertas Kerja).

Dr. Nasir Ismail menghadiri **Bengkel Teaching Methods in Agriculture** pada 7-18 Mac 1984 di **UPM**.

Mohd. Hanim Mohd. Tahir menghadiri **Asean Seminar/Workshop on University Extension and Community Outreach** pada 6-10 Jun 1984 di **UPM**. (Pembentang Kertas Kerja).

Mohd. Hanim Mohd. Tahir menghadiri **3rd Workshop for Field Officers Trainers to Improve the Effectiveness of NFE Programme for Rural Development** pada 17-24 Oktober 1984 di **Bogor, Indonesia**.

PELAWAT

Prof. Niels Roling, Dept. of Extension Education of Agriculture, Netherlands melawat pada 17hb September 1983.

Dr. A.W. Van Der Ban, Dept. of Extension Education, University of Agriculture, Netherlands melawat pada 29hb Jun 1983.

Vicente A. Martinez, Los Banos College, Laguna, Philippines melawat pada 26hb September 1983.

Henry Bentrose, Dept. of Communication, Stamford University melawat pada 3hb Oktober 1984.

Kenmatsu Shimado, 660-13, Aza Onaga Nashikara, Okinawa, Jepun melawat pada 12hb Disember 1983.

Kenzo Tamaki, 660-13, Aza Onaga Nashikara, Okinawa, Jepun melawat pada 12hb Disember 1983.

Takenori Onaga, Naha Okinawa, Jepun melawat pada 12hb Disember 1983.

James E. Weigard, Indiana University, Bloomington, Indiana melawat pada 23hb Februari 1984.

Kenneth G. Roger, Indiana University, Bloomington, Indiana melawat pada 23hb Februari 1984.

R. Balakrishnan, Asia-Pacific Inst. For Broadcasting Development, Kuala Lumpur melawat pada 7hb Mac 1984.

Earl Vinecour, Asia Magazine, Reader's Digest, Hong Kong & USA melawat pada 3hb Mei 1984.

Marcos R. Vega, International Rice, Research Institute, P.O. Box 933, Manila, Philippines melawat pada 24hb Ogos 1984.

Habib Mobarak, ED/CAR, UNISCO, Place le Fouteuoy, Paris melawat pada 16hb Mei 1984.

KAMPUS CAWANGAN SARAWAK

PENGARAH KAMPUS

Ibrahim bin Mohd. Yusof (Prof. Madya)
P.B.S., K.M.N., Dip. Agric.(Mal.), M.S.
(Flo.), Ph.D.(LSU). (Pemangku)

TIMBALAN PENGARAH KAMPUS

Saberi bin Othman, B.Sc.(I.T.B.), Drs.
(I.T.B.), Ph.D.(Essex).

PENDAHULUAN

Tahun akademik 1983-1984 bermula dengan Minggu Suaikenal, 27 Jun hingga 3 Julai 1983. Bilangan pelajar-pelajar baru berjumlah 220 orang terdiri daripada:-

52 orang mengikuti kursus Pendahuluan
88 orang mengikuti kursus Diploma
Pertanian I, dan
45 orang mengikuti kursus Diploma
Perhutanan I.

Bilangan pelajar lama ialah 253 orang. (Bilangan pelajar mengikut program terdapat di bahagian ke 5 dalam laporan ini). Peristiwa penting adalah lawatan rombongan Y.B. Menteri Pemuda dan Olahraga Indonesia, Encik Abdul Ghafur ke Kampus Sarawak pada 23 Mac 1984. Taklimat telah diberikan oleh Pengarah Kampus.

KAKITANGAN

Bahagian/Jabatan	Pegawai-Pegawai dalam kategori			
	A	B	C	D
Pentadbiran Am	3	2	7	35
Pentadbiran Kewangan	1	1	6	1
Perpustakaan	2	—	1	9
Kolej Kediaman	1	1	1	24
Bintulu	1	1	3	35
Ladang	1	2	6	41
Jabatan Perhutanan	5	—	3	2
Jabatan Pertanian	11	—	5	10
Jabatan Sains Asas	7	—	3	4
Jabatan Sains Kemasyarakatan dan Kemanusiaan	10	1	—	4
Jumlah	42	8	35	165
Jumlah Besar:				250

Perlantikan Baru:

Maimun Hadi dilantik sebagai Pensyarah pada 11hb Februari 1984.

Abas Said dilantik sebagai Tutor pada 3hb Oktober 1983.

Saniah Mohd. Hussain dilantik sebagai Pegawai Tadbir (Kewangan) pada 10hb Mac 1984.

Yew Ee Lin dilantik sebagai Guru Bahasa pada 7hb Julai 1984.

Kopli Bujang dilantik sebagai Tutor pada 16hb Julai 1984.

Kenaikan Pangkat:

Kamalul Aripin Musa dinaikkan pangkat dari Pemangku Timbalan Pendaftar kepada Timbalan Pendaftar pada 17hb Oktober 1983.

Dr. Mohammad Mohd. Lassim dinaikkan pangkat dari Timbalan Pengarah Kampus kepada Profesor Madya Teknologi Biji Benih pada 1hb Januari 1983.

Dr. Saberi Othman dinaikkan pangkat dari Ketua Jabatan Pertanian kepada Timbalan Pengarah Kampus pada 1hb Februari 1984.

Perletakan Jawatan:

Maimunah Morshidi meletakkan jawatan sebagai Pensyarah pada 1hb Jun 1984.

Abdul Rahman Yusof meletakkan jawatan sebagai Tutor pada 22hb Februari 1984.

Melanjutkan Pelajaran:

Michael Banta, Pembantu Pertanian, melanjutkan pelajaran dari 1980-1984.

Napsiah Pit, Pembantu Pertanian, melanjutkan pelajaran dari 1983-1987.

Haji Omar Haji Pozan, Tutor, melanjutkan pelajaran dari 1982-1984.

Ahmad Borhan, Tutor, melanjutkan pelajaran dari 1981-1984.

Sinsoon Jabu, Pegawai Pertanian, melanjutkan pelajaran dari 1984-1987.

Empading Sangin, Tutor, melanjutkan pelajaran dari 1983-1984.

Abas Said, Tutor, melanjutkan pelajaran dari 1984-1987.

KAKITANGAN AKADEMIK

Bilangan Pelajar

Program Pengajian	Bilangan Pelajar
Pendahuluan	52
Diploma Perhutanan Tahun I	45
Diploma Perhutanan II	33
Diploma Perhutanan III	34
Diploma Pertanian I	88
Diploma Pertanian II	68
Diploma Pertanian III	118
Jumlah:	438

ii) Bilangan yang dinaikkan ke Peringkat Ijazah:

Program Pengajian	Bilangan Pelajar
Diploma Perhutanan Tahun I	12
Diploma Pertanian Tahun I	11
Jumlah:	23

PENYELIDIKAN

Dr. Ibrahim Mohd. Yusof: Culture of local fruits tissue by 'in vitro' technique with view to vegetative propagation.

Peli bin Mat, Alias Husin dan Ahmad Husni: Chemical properties of some wetland rice soils of Sarawak.

Peter Songan, Raja Ahmad Tajuddin dan Empading Sangin: Kajian kedudukan sosio-ekonomi kawasan pembangunan UPMCS.

Gwendoline Ee, Dr. Ibrahim Mohd. Yusof dan Dr. Asmah Yahya: Crystallization of the sugar (gula apong) from Nipah palms (*Nipah fruticans*).

Joseph Bong Choon Fah: Kajian tentang buruk pangkal limau di Sarawak.

Dr. Saberi Othman: Penyebaran tumbuhan bakau dan hubungannya dengan faktor edafik.

Mohd. Hanafi Musa: Taburan unsur-unsur pemakanan tumbuhan dalam beberapa tanah organik di Sarawak.

Mohd. Said Saad, Tohirah Abdullah dan Khalip Raffar: Genetik, Sito-genetik dan pembiakan ubi keledek.

Mohd. Said Saad: Penyelidikan Ubi Kentang di Malaysia.

Siti Hawa Munji: Kaedah belajar oleh pelajar Universiti Pertanian Malaysia.

Ghazali Kamaruddin: Penggunaan Bahasa Inggeris di kalangan pelajar-pelajar sekolah Menengah di Sarawak.

Peli Mat: Sifat-sifat kimia fiziko tanah di Bintulu, Sarawak.

Senin Hassan: Fabrikasi 'Semi-conductor'. Mansor Hj. Ahmad: Projek lingkungan/persekutaran dengan tumpuan terhadap ekosistem air di Sarawak.

Dr. Yusof Hadi, Hamami Sahri, Doraisingam Manikam, Abas Said dan Dr. K.G. Pearce: Projek pengeluaran hutan.

Maimunah Morshidi dan Dr. Saberi Othman: Kajian terhadap beberapa genera tumbuhan darat yang mempunyai kepentingan ekonomi dan perubatan.

Dimbab Ngidang, Abd. Rashid Abdullah, Peter Songan, Mahfoor Hj. Harron dan Spencer Empading Sangin: Pembangunan Masyarakat Sarawak.

Dr. K.G. Pearce, Dr. Ibrahim Mohd. Yusof, Dr. Sulaiman Hanapi, Mihdzar Abd. Kadir, Joseph Bong Choon Fah dan Maimunah Morshidi: Kajian terhadap buah-buahan tempatan.

Mohd. Said Saad, Dr. Sulaiman Hanapi, Dr. Ibrahim Mohd. Yusof, Dr. Saberi Othman, Maimunah Morshidi, Adam Putih, Peli Mat, Mohd. Hanapi Musa, Siti Hajjah Abdullah Sani, Joseph Bong Choon Fah, Abdul Rashid Abdullah,

Dimbab Ngidang, Jegak Uli dan Peter Songan: Projek Lada (Hitam).

SEMINAR YANG DIHADIRI

Ghazali Kamaruddin menghadiri Seminar **Fonologi Melayu** (di Kuala Lumpur) pada 30hb Jun 1983.

Ghazali Kamaruddin menghadiri **Bengkel Manifestasi Budaya Sarawak** (di Sarawak) pada 2hb hingga 5hb Februari 1984.

Ghazali Kamaruddin menghadiri **Majlis Taklimat Peperiksaan** (di Kuching, Sarawak) pada 26hb November 1983.

Siti Hawa Munji menghadiri **Seminar Keluarga dan Masyarakat** pada 3hb hingga 5hb September 1983.

Siti Hawa Munji menghadiri **3rd Asian Workshop on Child and Adolescent Development** (Universiti Malaya) Kuala Lumpur pada 14hb April 1984.

Siti Hawa Munji menghadiri **Kursus Rundingcara anjuran Persatuan Kaunseling Sarawak (KASARA)** (di Sarawak) pada 22hb hingga 24hb Mei 1984.

Dr. Yusof Hadi, Doraisingam Manikam dan Hamami Sahri menghadiri **Seminar Perkembangan dan Cabaran Pegajaran Perhutanan Professional di Malaysia** (di Serdang, Selangor) pada 11hb November 1983.

Dr. Yusof Hadi menghadiri **Seminar Keluarga dan Masyarakat** (di Kuching, Sarawak) pada 26hb September hingga 5hb November 1983.

Encik Hamami Sahri menghadiri **Bengkel Nasional Penggunaan Kayu kurang terkenal di Malaysia** (di Serdang, Selangor) pada 15hb hingga 16hb Ogos 1983.

Hamami Sahri, Dr. Yusof Hadi, Dr. K.G. Pearce dan Abas Said menghadiri **Seminar Hutan, Taman Negara dan Taman Bandaran untuk Rekreasi** (di Serdang, Selangor) pada 26hb hingga 28hb September 1983.

Hamami Sahri menghadiri **Malaysian Timber Marketing Conference** (di Kuala Lumpur) pada 6hb hingga 7hb Disember 1983.

Hamami Sahri dan Jamil Suradi mengha-
diri Seminar Pendidikan Islam di Negeri
Sarawak (di Kuching) pada 6hb hingga
9hb April 1983.

Adam Putih dan Mohd. Said Saad
menghadiri Kursus Induksi Pegawai Baru
Anjuran Pejabat Pendaftaran (Perja-
watan), UPM (di Serdang, Selangor) pada
22hb hingga 25hb Mei 1984.

Prof. Madya Dr. Ibrahim Mohd. Yusof dan
Kamalul Aripin Musa menghadiri
Management today with special reference
to the public sector by Dean Fransisco
Bernardo Jr. AIM (di Kuching, Sarawak)
pada 14hb April 1984.

Wan Ishak Wan Ismail menghadiri
Simposium Kebangsaan Kejuruteraan Ke
Arah Pertanian Progresif pada 22hb
hingga 23hb September 1983.

BAHAGIAN LADANG

PENGARAH

Dr. Idris b. Abdol, Dip.Agric.(Malaya),
Ph.D.(Louisiana State).

PENDAHULUAN

Bahagian Ladang yang mengendalikan aktiviti pengajaran, penyelidikan, pengembangan dan pengurusan untuk kepentingan Universiti telah pun dilengkapi dengan berbagai kelengkapan dan kemudahan yang cukup ke arah mencapai matlamat Universiti. Peranan yang dimainkan adalah untuk menyediakan dan memajukan aneka rancangan baik dari segi pengeluaran tumpunan maupun ternakan untuk dijadikan bahan pengajaran dan penyelidikan dalam mencapai objektif Universiti. Dilihat dari segi pengajaran, Ladang sentiasa menyediakan rancangan-rancangan yang lengkap bagi pengendalian latihan amali pelajar-pelajar supaya pelajar-pelajar mencapai taraf kemahiran yang tinggi dan pengalaman yang luas di dalam bidang pertanian, ternakan dan penyelenggaraan jentera ladang. Perkhidmatan Ladang untuk penyelidikan adalah bertujuan untuk mendapatkan hasil penyelidikan yang berguna bagi menampung kehendak-kehendak negara. Di samping itu Ladang memberi perkhidmatan sokongan yang sesuai kepada Fakulti dan Jabatan dalam Universiti dari segi melayani aspek-aspek pengangkutan penyelenggaraan serta pengindahan di seluruh kawasan kampus.

Pada tahun akademik 1983-84 Bahagian Ladang terus berkembang dengan pesat samada dari segi fizikal maupun segi akademik. Projek Pembangunan Kompleks Ladang telah siap dibina pada bulan Ogos 1983 dan mula diduduki oleh pegawai dan kakitangan pada bulan September, 1983.

KAKITANGAN

Pada tahun akademik 1983-84 Bahagian Ladang mengalami masalah kekurangan tenaga pekerja di semua kategori iaitu A, B, C dan D bagi menampung aktiviti yang bertambah dan aktiviti semasa. Kedu-dukan tambahan pegawai adalah seperti berikut:

Kategori A	—	1 orang
Kategori B	—	tiada
Kategori C	—	tiada
Kategori D	—	tiada

Jumlah Kakitangan

Pegawai dan kakitangan yang berkhidmat di Bahagian Ladang pada keseluruhannya adalah seramai 620 orang dan taburannya adalah seperti berikut:

Kategori A	—	16 orang
Kategori B	—	8 orang
Kategori C	—	62 orang
Kategori D	—	534 orang

Perlantikan Baru:

Pegawai baru yang dilantik untuk berkhidmat dengan Bahagian Ladang adalah seperti berikut:

Azmi b. Ahmad Yusoff dilantik sebagai Pegawai Pertanian (sangkut) pada 5 Jun 1984.

Kenaikan Pangkat:

Pegawai yang telah dinbaikkan pangkat adalah seperti berikut:

Mahmood Jaafar, Pensyarah, dilantik sebagai Timbalan Pengarah Ladang pada 1 Februari 1984.

Osman Hashim, Pembantu Pertanian, dilantik sebagai Pensyarah pada 11.1. 1984.

Cuti Belajar:

Sheikh Awadz bin Sheikh Abdullah, Prof. Madya mengikuti kursus Ph.D dalam bidang Forage Crops di University of Arkansas, USA dengan biasiswa Persekutuan selama tiga tahun mulai Januari 1984.

Ismail Idris, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D dalam bidang Animal Breeding di University of Wisconsin, Madison, USA dengan biasiswa Persekutuan selama tiga tahun mulai Januari 1984.

Kakitangan:

Jumlah Kakitangan mengikut kategori Bahagian Ladang

Jabatan	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Pejabat Pengarah	3	—	2	—
Cawangan Pentadbiran & Kewangan	1	—	12	29
Cawangan Tanaman Kekal & Pembangunan	1	1	7	13
Cawangan Tanaman Ladang & Latihan	3	1	12	28
Cawangan Kulturakebunan & Landskap	2	1	7	143
Cawangan Buah-buahan	1	—	3	20
Cawangan Jentera	2	4	12	165
Cawangan Ternakan	2	1	7	114
Fakulti/Pusat/Bahagian	1	—	—	22
Jumlah	16	8	62	534
Jumlah Besar:	620			

Yusof Ahmad, Pembantu Pertanian, mengikuti kursus Ijazah Perniagaantani selama 3 tahun di Universiti Pertanian Malaysia mulai 21 Julai 1983.

Perletakkan Jawatan:

Harun Hashim, Pembantu Pertanian, telah meletak jawatan pada 1 Julai 1983 selepas melaporkan diri untuk bertugas pada 28 Jun 1983.

Pegawai Bersara:

Haji Mohd. Isa b. Abu bersara pada 7 Mei 1984.

Seminar/Simposium Kursus-kursus yang dihadiri oleh pegawai-pegawai Ladang dari Jun 1983—Mei 1984.

Sheikh Awadz bin Sheikh Abdullah menghadiri Seminar on Land Application of Palm Oil and Rubber Effluents anjuran The Malaysian Society of Soil Science dan Universiti Pertanian Malaysia pada 15-16 Ogos 1983.

Mahmood Jaafar menghadiri Bengkel Teaching Methods in Agriculture anjuran bersama UPM, University of Guelph dan CIDA pada 15-27 Ogos 1983.

Sheikh Awadz bin Sheikh Abdullah menghadiri **Bengkel Pemindahan Teknologi Perusahaan Kelapa Sawit** anjuran PORIM dan UPM pada 7-8 November 1983.

Dr. Idris bin Abdol menghadiri **Presidangan Universiti Sains Malaysia /Australian Institute of Tertiary Educational Administrators (ALTEA)** untuk Pentadbir-Pentadbir Kanan Akademik 'Kekesanan Pengurusan dan Kepimpinan dalam Pengajian Tinggi' anjuran Universiti Sains Malaysia dengan pihak ALTEA pada 23-25 November 1983.

Jalal Ahmad bin Abdullah menghadiri **Bengkel Resolusi Konflik dalam Organisasi** anjuran Bahagian Perjawatan dan Latihan Pejabat Pendaftar, UPM pada 9 Februari 1984.

Mahmood Jaafar menghadiri **Bengkel Kebangsaan Kepimpinan Profesional dalam Pengurusan Pengajian Tinggi** anjuran Bahagian Hal Ehwal Pelajar, UPM pada 15-17 Februari 1984.

Kursus Latihan Dalam Khidmat Bagi Pegawai-Pegawai Ladang Pada 12-15 Disember 1983.

Zalena Ujang, Haw Ah Kam, Jamil Ishak, Edward Fredericks, Annuar Rahim, Rahim Rashid, Samudin Abd. Hamid, Masmani Sapin, Abu Samah Hj. Saa'id, Shamsulkamar Abdullah, Abas Ismail, Zainal Ariffin Dardi, Zulkifli bin Naton, Zailani Abd. Razak, Yakob Zawawi, Nordin Md. Isa, Yahya Shaari, Rijalana Abd. Ghani, Jamaludin Bajuri, Shaari Juni, Mustafa Lakim, Zulkifli Adam dan Mohd. Noh Buhan menghadiri kursus Latihan Dalam Khidmat bagi Pegawai-Pegawai Ladang UPM anjuran Bahagian Ladang pada 12-15 Disember 1983. Antara perkara-perkara yang dititikberatkan adalah seperti berikut:-

1. Konsep Pengurusan Ladang
2. Pengurusan Tanah Bagi Tanaman Ladang
3. Perlindungan Tumbuhan Bagi Tanaman Ladang
4. Sistem-Sistem Tanaman (Cropping System)
5. Pengeluaran Benih (Termasuk Memproses dan Menyimpan)
6. Kaedah-Kaedah Penyelidikan di Ladang
7. Pengurusan Tanaman (Crop Husbandry)
8. Kaedah-Kaedah Tunjukajar/Pengajaran di Ladang.

**Latihan Kerjaladang, Ladangkongsi dan Latihan
Semasa Cuti Bagi Pelajar-Pelajar.**

Latihan-latihan tersebut telah pun dijalankan oleh pelajar-pelajar mengikut program yang telah ditetapkan. Di bawah ini dinyatakan jenis latihan yang telah dilaksanakan bagi sesi 1983-84 iaitu dari Jun 1983 hingga Mei 1984.

Kerjaladang

Program	Tahun Program	Jam Kredit		Jumlah Pelajar	
		Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II
Diploma Pertanian	1	3	3	421	415
Dip. Pemp. Manusia	1	2	2	54	52
Dip. Perikanan	1	1	—	58	—
Dip. Kesihatan Haiwan & Sains Peternakan	1	1	—	49	—
Dip. Kejuruteraan Pertanian	1	1	—	59	—
Dip. Perniagaantani	1	1	—	101	—
B.S. Pertanian	1	1	1	14	14
B.S. Pendidikan (Pertanian)	1	1	1	19	19
B.S. Perniagaantani	1	1	1	58	58
B.S. Ekonomi Sumber	1	1	1	42	40
B.S. Kedokteran Veterinar	1	1	—	25	—
Dip. Pertanian	2	3	3	309	—
Jumlah				1,209	598

Latihan Ladangkongsi Dalam Semester

(a) Latihan Ladangkongsi Dalam Semester

Bil.	Program	Tahun Program	Nilai Kredit		Jumlah Pelajar	
			Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II
1.	Diploma Pertanian	2	—	3	—	308
2.	Diploma Perniagaantani	2	—	2	—	44
3.	Diploma Pertanian	3	2	2	168	172
Jumlah					168	524

(b) Latihan Ladangkongsi Semasa Cuti Panjang

Program	Tahun Program	Nilai Kredit	Jumlah Pelajar
B.S. Pendidikan (S.P.)	2	2	18

Latihan Kerjaladang Semasa Cuti

(a) Latihan semasa cuti antara Semester Sessi 1982/83

Program	Tahun Program	Nilai Kredit	Jumlah Pelajar
B.S. Perikanan	1	—	17

(b) Latihan Kerjaladang Semasa Cuti Panjang Semesta

Bil.	Program	Tahun Program	Nilai Kredit	Jumlah Pelajar	Tarikh Latihan
1.	B.S. Pertanian	1	—	85	Mei & Jun 84
2.	B.S. Pendidikan (Pertanian)	1	2	19	Mei & Jun 84
3.	B.S. Perikanan	1	—	25	Mei 84
Jumlah				129	

PELAWAT

Ladang Universiti Pertanian Malaysia sentiasa dikunjungi oleh pelawat-pelawat dari dalam dan luar negeri, dan seramai 11,053 orang pelawat di terima pada sesi 1983/84.

Jenis dan bilangan pelawat disenaraikan seperti berikut:

Jenis pelawat	Bilangan Rombongan	Jumlah pelawat
Sekolah/Institusi/Universiti	154	8397
Jabatan Kerajaan	1	170
Agensi Kerajaan	22	655
Penduduk Luar Bandar	28	1023
Persatuan	14	501
Pelawat Luar Negeri	28	307
JUMLAH	247	11,053

**Senarai Nama Rombongan Pelawat Ke Bahagian Ladang
Universiti Pertanian Malaysia
Dari Januari 1983 hingga Mei 1984.**

Tarikh	Pelawat-Pelawat	Jenis Pelawat	Bilangan
Sabtu 29.1.83	Lawatan Pengerusi dan Presiden Forever Living Products, Inc. Amerika Syarikat dan rombongan (Encik Rex Maughan)	Luar Negeri	1
Isnin 7.2.83	Insituti Pertanian, Kuala Lipis, Pahang	Institusi	30
Sabtu 5.2.83	Kumpulan Amali Pengembangan, Kg. Sg. Kembong Hulu Mukim Beranang	Penduduk Luar Bandar	10
Rabu 9.2.83	Sek. Men. Sri Serdang, Taman Sri Serdang, Petaling Jaya, Selangor	Sekolah	100
Khamis 24.2.83	Sek. Men. Sri Serdang, Taman Sri Serdang, Petaling Jaya, Selangor	Sekolah	120
Jumaat 25.2.83	Lawatan Juruteknik Pertanian Pusat Latihan Pertanian SENAUT, TUTONG, Brunei	Luar Negeri	15
Sabtu 26.2.83	Kelab Rekreasi, Pejabat Kajicuaca, Ibu Pejabat Kajicuaca, Petaling Jaya, Selangor	Agensi Kerajaan	30
Sabtu 26.2.83	Sek. Men. La Salle, Brickfields, Kuala Lumpur	Sekolah	45
Sabtu 26.2.83	Maktab Perguruan Islam, P. Jaya, Selangor	Institusi	46
Sabtu 26.2.83	Sek. Men. Dato' Abdul Samad, Tanjung Ipoh, Negeri Sembilan	Sekolah	40
Selasa 1.3.83	Lawatan Bekas Ketua Pesuruhjaya Pandu Puteri Malaysia. (Puan Margaret Heath)	Luar Negeri	1
Rabu 2.3.83	Lawatan Pegawai dari Negeri Cina	Luar Negeri	5
Khamis 3.3.83	Pejabat Pertanian, Daerah Pendang, Kedah	Agensi Kerajaan	24
Sabtu 5.3.83	Sek. Alam Shah, Jln. Tenteram, Bandar Tun Razak, Kuala Lumpur	Sekolah	42
Sabtu 5.3.83	Sek. Men. Kpg. Bandar Pusat, Jengka, Pahang	Sekolah	40
Sabtu 12.3.83	Lawatan Sultan Selangor ke UPM	—	—

Tarikh	Pelawat-Pelawat	Jenis Pelawat	Bilangan
Selasa 15.3.83	Sek. Men. Tinggi, Setapak, Kuala Lumpur	Sekolah	30
Selesa 15.3.83	Sek. Men. Puteri Wilayah, Jln. Dewan Sultan Sulaiman, Kuala Lumpur	Sekolah	30
Jumaat 18.3.83	Pegawai Kanan Jabatan Pemeliharaan Hutan, Brunei	Luar Negeri	6
Jumaat 18.3.83	KADA, Kemubu, Kelantan	Agensi Kerajaan	22
Sabtu 19.3.83	Sek. Men. Bt. Laut, Tanjung Sepat, Kuala Langat, Selangor	Sekolah	78
Sabtu 19.3.83	Kolej Tengku Kursiah, Negeri Sembilan	Institusi	30
Khamis 24.3.83	Lawatan Professor Food Science College of Agriculture University of Illinois (Professor L.S. Wei)	Luar Negeri	1
Jumaat 25.3.83	Sek. Dato' Abd. Rahman Ya'kub, Merlimau Melaka	Sekolah	40
Jumaat 25.3.83	Lawatan Persatuan Pendidikan Nasional Brunei	Luar Negeri	40
Sabtu 26.3.83	Persatuan Islam Politeknik Ngee Ann, 535, Clementi Road, Singapore 2159	Luar Negeri	40
Sabtu 26.3.83	Sek. Men. Bukit Jalor Air Kuning Selatan, Gemas, Negeri Sembilan	Sekolah	120
Sabtu 26.3.83	Sek. Men. Dato' Klang Putra, Lenggeng, N.S.	Sekolah	40
Sabtu 26.3.83	Sek. Men. Jen. Keb. (Perempuan) Jln. Ampang, Kuala Lumpur	Sekolah	40
Sabtu 2.4.83	Sek. M, en. Tengku Abdul Rahman, Gemas, N.S.	Sekolah	40
Isnin 4.4.83	UMNO Cawangan Tenaga Seberang, Wakil Pos, Juaseh, Kuala Pilah, Negeri Sembilan	Penduduk Luar Bandar	40
Selasa 5.4.83	KADA, Kota Bharu, Kelantan	Agensi Kerajaan	23
Rabu 6.4.83	Peserta Kursus Agricultural Credit Management, Kuala Lumpur	Persatuan	16
Khamis 7.4.83	Sek. Men. Bt. Laut, Kuala Langat, Selangor	Sekolah	75

Tarikh	Pelawat-Pelawat	Jenis Pelawat	Bilangan
Jumaat 8.4.83	Polis Diraja Malaysia, Kajang	Jabatan Kerajaan	170
Sabtu 9.4.83	Sek. Men. Tengku Temenggong Ahmad, Kundang Ulu, Muar, Johor	Sekolah	120
Sabtu 9.4.83	Sek. Keb. Bkt. Paloh, Kg. Melayu, Bt. 4, Paloh Kluang, Johor	Sekolah	60
Isnin 11.4.83	Institusi Pertanian Besut, Jerteh, Trengganu	Institusi	56
Isnin 11.4.83	Sek. Men. Tunku Besar, Tampin, Negeri Sembilan	Sekolah	44
Isnin 11.4.83	Sek. Men. Seaport, Jln. SS 3/8, Sg. Way, Subang Selangor	Sekolah	115
Isnin 11.4.83	Sek. Men. Panglima Adnan, Port Dickson, N.S.	Sekolah	40
Selasa 12.4.83	Sek. Men. Pengkalan Berangan, Marang, Trengganu	Sekolah	44
Selasa 12.4.83	Sek. Men. Convent, No. 100, Jln. Daud, Muar, Johor	Sekolah	47
Rabu 13.4.83	Sek. Men. Bkt. Kikir, Kikir, Negeri Sembilan	Sekolah	44
Khamis 14.4.83	Jabatan Pertanian, Negeri Selangor	Agensi Kerajaan	35
Isnin 18.4.83	Persatuan Peladang Kawasan Hulu Selangor, Jln. Dato' Muda Jaafar, Kuala Kubu, Selangor	Penduduk Luar Bandar	35
Selasa 19.4.83	Sek. Men. Undang Rembau, Rembau, Negeri Sembilan	Sekolah	48
Selasa 19.4.83	Pertubuhan Gerakan Belia 4B, Trengganu, Trengganu	Penduduk Luar Bandar	40
Selasa 19.4.83	Jabatan Pertanian Negeri Pahang	Agensi Kerajaan	22
Khamis 21.4.83	Sek. Men. Perempuan Bkt. Kusa, Klang, Selangor	Sekolah	45
Jumaat 22.4.83	Felda Sri Ladang, Jementah, Segamat, Johor	Agensi Kerajaan	44
Sabtu 23.4.83	Sek. Men. Keb. Slim River, Perak	Sekolah	43

Tarikh	Pelawat-Pelawat	Jenis Pelawat	Bilangan
Jumaat 29.4.83	Sek. Men. Cukai, Kemaman, Trengganu	Sekolah	100
Sabtu 7.5.83	Sek. Men. Keb. Gombak Setia, Kuala Lumpur	Sekolah	40
Sabtu 7.5.83	Sek. Men. St. Paul, Jln. Lobak, Seremban	Sekolah	42
Sabtu 7.5.83	Sek. Men. Convent, Kajang, Selangor	Sekolah	60
Rabu 11.5.83	Peserta-peserta Petani Hilir Perak, Perak	Penduduk Luar Bandar	18
13-14.83	Lawatan Professor R.A. Morse	Luar Negeri	1
Sabtu 14.5.83	Sek. Men. telok Panglima Garang, Kuala Langat, Selangor	Sekolah	90
Sabtu 21.5.83	Sek. Men. Telok Panglima Garang, Kuala Langat, Selangor	Sekolah	95
Sabtu 21.5.83	Sek. Men. Pulau Lumut, Klang, Selangor	Sekolah	65
Sabtu 21.5.83	Sek. Men. Rantau Panjang, Negeri Sembilan	Sekolah	90
Sabtu 21.5.83	Sek. Men. Tengku Afzan, Temerloh, Pahang	Sekolah	40
Sabtu 21.5.83	Sek. Men. Tanjong Sepat, Kuala Langar, Selangor	Sekolah	110
Sabtu 21.5.83	Gerakan Belia 4B Malaysia, Daerah Yen, Kedah	Penduduk Luar Bandar	45
Selasa 24.5.83	Sekolah Seri Ampang, Kuala Lumpur	Sekolah	40
Rabu 25.5.83	Petani-petani Kawasan Jasin Darat, Melaka	Penduduk Luar Bandar	32
Khamis 26.5.83	Sekolah Seri Ampang, Kuala Lumpur	Sekolah	40
Sabtu 28.5.83	Sek. Men. Padang Tembak, Jln. Gurney, Kuala Lumpur	Sekolah	40
Sabtu 28.5.83	Sek. Men. Dengkil, Kajang, Selangor	Sekolah	40
Isnin 30.5.83	Pertubuhan Perkumpulan Perempuan Kg. Pedang Jual, Johol, Negeri Sembilan	Penduduk Luar Bandar	40

Tarikh	Pelawat-Pelawat	Jenis Pelawat	Bilangan
Isnin 30.5.83	Petani-petani Daerah Kuala Kubu Bahru, Selangor	Penduduk Luar Bandar	13
Sabtu 4.6.83	Sek. Men. Sg. Rawang. P. Pos, Sepang, Selangor	Sekolah	34
Sabtu 4.6.83	Sek. Men. Jenjarom, Banting, Selangor	Sekolah	63
Sabtu 4.6.83	Sek. Men. Jalan Linsum, Rantau, Negeri Sembilan	Sekolah	40
Sabtu 4.6.83	Sek. Men. Dato' Mansor, Bahau, Negeri Sembilan	Sekolah	40
Selasa 7.6.83	Pemimpin-pemimpin Masyarakat, Negeri Kedah	Penduduk Luar Bandar	40
Sabtu 11.6.83	Sek. Men. Convent, Jln. Tengku Kelang, Kelang Selangor	Sekolah	40
Sabtu 11.6.83	Pergerakan Wanita UMNO, Cawangan Bruas, Perak	Penduduk Luar Bandar	40
Sabtu 11.6.83	Sek. Men. Rantau Panjang, Kelang, Selangor	Sekolah	75
Sabtu 18.6.83	Sek. Men. Seri Sentosa, Jalan Kuching Lama, K. Lumpur	Sekolah	45
Sabtu 18.6.83	Sek. Men. Asunta, Jln. Changgai, Petaling Jaya, Selangor	Sekolah	40
Sabtu 25.6.83	Sek. Men. Perempuan, Jalan Ipoh, Kuala Lumpur	Sekolah	60
Rabu 27.7.83	Pelajar-pelajar Fakulti Perubatan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor	Institusi	130
Rabu 27.7.83	Juruteknik Perkembangan Jabatan Pertanian Negeri Trengganu	Agensi Kerajaan	8
Sabtu 27.7.83	Maktab Taylor, Jalan Pantai Baru, Kuala Lumpur	Institusi	45
Isnin 1.8.83	Sek. Dato' Abdullah, Rembau, Negeri Sembilan	Sekolah	40
Isnin 1.8.83	Sek. Men. Rendah Labu, Labu, Negeri Sembilan	Sekolah	40
Isnin 1.8.83	Sek. Men. Air Hitam, Batu Pahat, Johor	Sekolah	44

Tarikh	Pelawat-Pelawat	Jenis Pelawat	Bilangan
Selasa 2.8.83	Sek. Men. Pei Yuan, Kuala Dipang, Kampar, Perak	Sekolah	46
Selasa 2.8.83	Sek. Men. Sultan Ismail, Kemaman, Trengganu	Sekolah	41
Selasa 2.8.83	Sek. Dato' Harun, Tanjong Karang, Selangor	Sekolah	44
Rabu 3.8.83	Sek. Men. Perempuan Temenggong Ibrahim, Batu Pahat, Johor	Sekolak	40
Rabu 3.8.83	Sek. Kebangsaan Air Panas, Keruh, Perak	Sekolah	57
Rabu 3.8.83	Pemimpin-pemimpin Masyarakat Negeri Kedah	Penduduk Luar Bandar	40
Jumaat 5.8.83	Pertubuhan Kebangsaan Melayu Bersatu (UMNO) Bahagian Arau, Perlis	Persatuan	48
Jumaat 5.8.83	Lawatan Pelajar-pelajar Dari Korea	Luar Negeri	30
Sabtu 6.8.83	Pertubuhan Peladang Kawasan Senggang Mayong, Kuala Kangsar, Perak	Persatuan	40
Isnin 8.8.83	Sek. Men. Tengku Mahmood Iskandar, Sg. Mati Muar, Johor	Sekolah	40
Selasa 9.8.83	Biro Pelajaran & Latihan Felda, Sg. Behrang, Slim River, Perak	Sekolah	40
Jumaat 19.8.83	Japanese Research Mission — Asean On	Luar Negeri	15
Sabtu 20.8.83	Sek. Men. Seaport, Sg. Way, Selangor	Sekolah	20
Isnin 22.8.83	Pertubuhan Peladang Kawasan Projek Kandis, Jelong, Bacuk, Kelantan	Persatuan	40
Selasa 23.8.83	Lawatan Jawatankuasa Pan Pacific	Luar Negeri	25
Selasa 23.8.83	Lawatan En. Robert M. Pels, Melbourne, Australia	Luar Negeri	1
Khamis 25.8.83	Lawatan Pengajar-pengajar Pertanian Indonesia	Luar Negeri	11
Jumaat 26.8.83	Sek. Men. Keb. Rompin, Pahang	Sekolah	40

Tarikh	Pelawat-Pelawat	Jenis Pelawat	Bilangan
Sabtu 27.8.83	Sek. Men. Sri Gombak, Taman Green Wood, Bt. Cave, Selangor	Sekolah	43
Isnin 29.8.83	Petani-Petani Banting, Kuala Langat, Selangor	Penduduk Luar Bandar	20
Selasa 30.8.83	Pemimpin-Pemimpin Masyarakat Negeri Kelantan	Penduduk Luar Bandar	40
Sabtu 10.9.83	Sek. Men. Dato' Mansor, Bahau Negeri Sembilan	Sekolah	50
Rabu 14.9.83	Persatuan Gerakan Belia 4B (M) Cawangan Kampong Merchang, Trengganu	Persatuan	45
Khamis 15.9.83	Sek. Men. Jinjang, Kuala Lumpur	Sekolah	46
Jumaat 16.9.83	Sek. Men. Perempuan Kuen Cheng, Jalan Syed Putra, Kuala Lumpur	Sekolah	60
Jumaat 16.9.83	Lawatan Prof. Chimpaba, Principal Sunda College of Agriculture, Universiti of Malawi	Luar Negeri	1
Rabu 21.9.83	Sek. Men. Vokasional Pertanian Chenor, Temerloh, Pahang	Sekolah	124
Rabu 21.9.83	Sek. Men. Sri Mahkota, Umbai Merlimau, Melaka	Sekolah	40
Sabtu 24.9.83	Sekolah Kebangsaan Padang Piol, Jerantut, Pahang	Sekolah	60
Sabtu 24.9.83	Sek. Men. Methodist (A.C.S.) Seremban, Negeri Sembilan	Sekolah	40
Sabtu 24.9.83	Sek. Men. Gombak Setia, Gombak, Kuala Lumpur	Sekolah	40
Sabtu 1.10.83	Lawatan A.K.M. En. Makbul Islam, Pendaftar, Universiti Pertanian Bangladesh	Luar Negeri	1
Sabtu 1.10.83	Sek. Men. Tengku Ampuan Jemaah Klang, Selangor	Sekolah	48
Sabtu 1.10.83	Sek. Men. Datuk Abdullah, Istana Raja Kota, Negeri Sembilan	Sekolah	40
Isnin 3.10.83	Lawatan Korea FAO Association	Luar Negeri	13
Selasa 11.10.83	Sek. Men. Syed Alwi, Kayang, Perlis	Sekolah	34

Tarikh	Pelawat-Pelawat	Jenis Pelawat	Bilangan
Selasa 11.10.83	Petani-petani Negeri Perlis	Penduduk Luar Bandar	37
Selasa 11.10.83	Sek. Men. Gelang Patah, Johor Bharu, Johor	Sekolah	46
Rabu 12.10.83	Sek. Men. Jerantut 1, Pahang	Sekolah	40
Jumaat 21.10.83	Petani-petani Kg. Parit Hj. Ali dan Parit Sidik, Batu Pahat, Johor	Penduduk Luar Bandar	31
Sabtu 22.10.83	Maktab Perguruan Bahasa (Language Institute), Lembah Pantai, Kuala Lumpur	Institusi	53
Selasa 25.10.83	Sek. Men. Taman Lesa, Jln. Klang Lama, Kuala Lumpur	Sekolah	25
Rabu 26.10.83	Garden School, Kuala Lumpur	Sekolah	120
Khamis 27.10.83	Sek. Men. Rendah Bukit Rokan, FELDA Bukit Rokan, Pos Gemenchih, N. Sembilan	Sekolah	74
Jumaat 28.10.83	Sek. Kebangsaan Sri Bekok, Semangat, Johor	Sekolah	62
Sabtu 29.10.83	Sek. Men. Vokasional Pertanian, Jln. Changkat Jong, Teluk Intan, Perak	Sekolah	44
Sabtu 29.10.83	Sek. Men. Sendayan, Seremban, Negeri Sembilan	Sekolah	44
Sabtu 29.10.83	Sek. Kebangsaan Morib, Banting, Kuala Langat Selangor	Sekolah	56
Sabtu 29.10.83	Sek. Men. Lubok China, Lubuk China, Melaka	Sekolah	40
Rabu 2.11.83	Sek. Men. Vokesyenal Pertanian, Chemor, Temerloh, Pahang	Sekolah	104
Sabtu 5.11.83	Bank Negara Malaysia, Jalan Universiti, Petaling Jaya, Selangor	Agensi Kerajaan	35
Sabtu 5.11.83	Sek. Kebangsaan Tangga Batu, Sungai Udang Pos, Melaka	Sekolah	64
Sabtu 5.11.83	Sek. Ugama Menengah Atas dan Senawi, Gemencih, Negeri Sembilan	Sekolah	134
Rabu 9.11.83	Institusi Pertanian Bumbong Lima, Kepala Batas,, Seberang Prai, P. Pinang	Institusi	59

Tarikh	Pelawat-Pelawat	Jenis Pelawat	Bilangan
Jumaat 11.11.83	Sek. Men. Bukit Gambir, Muar, Johor	Sekolah	110
Sabtu 12.11.83	Sek. Men. Rendah Tanah Merah Site 'C' Pos Chuah, Via Seremban	Sekolah	40
Sabtu 12.11.83	Sek. Men. Undang Jelubu, Petaling, Jelevu, Negeri Sembilan	Sekolah	47
Isnin 14.11.83	Sek. Kebangsaan Khir Johari, Sg. Petani, Kedah	Sekolah	63
Selasa 15.11.83	Sek. Keb. Lubuk Merbau, Kuala Kangsar, Perak	Sekolah	65
Selasa 15.11.83	Sek. Men. Agama Seri Desa, Tanjong Karang, Selangor	Sekolah	80
Jumaat 18.11.83	Pegawai-pegawai Perkembangan Kawasan Perancangan Bersepadu, Rengit, Johor	Agensi Kerajaan	23
Sabtu 19.11.83	Murid-murid Tua Tengku Kursiah, Seremban	Persatuan	40
Sabtu 19.11.83	Kakitangan Persatuan Bagi Orang-orang Buta, Selangor	Persatuan	7
Isnin 21.11.83	Institusi Berakan, 340, Jln. Sultan Omar, Kuala Trengganu	Institusi	40
Isnin 21.11.83	Jabatan Penerangan Malaysia, Jalan Tun Perak, Kuala Lumpur	Agensi Kerajaan	40
Rabu 23.11.83	Institusi Pertanian Bumbong Lima, Kepala Batas, Seberang Prai, P. Pinang	Institusi	41
Khamis 24.11.83	Pelajar-pelajar Kursus Kemanusiaan dengan Pendidikan Tahun Akhir, Universiti Sains Malaysia P. Pinang	Institusi	15
Khamis 1.12.83	Pemuda UMNO Bahagian Pengkalan Chepa, Kelantan	Persatuan	20
Selasa 6.12.83	Sek. Men. Derma, Kangar, Perlis	Sekolah	40
Selasa 6.12.83	Sek. Men. Tanjong Datuk Pengerang, Johor	Sekolah	48
Rabu 7.12.83	Puan W. Senanayake, Penolong Pendaftar Kanan, Universiti Perediniya, Sri Langka	Luar Negeri	1
Rabu 7.12.83	Sek. Men. Darul Ridwan, Jln. Izuddin Shah, Taiping, Perak	Sekolah	32

Tarikh	Pelawat-Pelawat	Jenis Pelawat	Bilangan
Khamis 8.12.83	Petani-Petani, Negeri Perlis	Penduduk Luar Bandar	40
Isnin 12.12.83	Kakitangan Institiut Latihan RISDA, Air Pak Abas, Alor Gajah, Melaka	Agensi Kerajaan	10
Selasa 13.12.83	Pusat Pertanian Air Hitam, Kluang, Johor	Institusi	47
Selasa 13.12.83	Imam-Imam dan Bilal-Bilal, Negeri Trengganu	Penduduk Luar Bandar	40
Khamis 15.12.83	Mr. Mahfuzar Rahman, Assistant Prof., Department of Agriculture Finance, Bangladesh Agricultural University	Luar Negeri	1
Jumaat 16.12.83	Pemimpin-Pemimpin Belia Sg. Manik, Telok Intan, Perak	Persatuan	40
Jumaat 16.12.83	Kakitangan Arkam, Sg. Pencala, Damansara, Selangor	Persatuan	40
Selasa 20.12.83	Pertubuhan Pemuda UMNO, Bt. 10, Labu, Seremban, Negeri Sembilan	Persatuan	40
Rabu 21.12.83	Sek. Men. Pokok Sena, Alor Star, Kedah	Sekolah	33
Rabu 21.12.83	Kakitangan Jabatan Pertanian, Titi Gantong Negeri Perak	Agensi Kerajaan	36
Khamis 22.12.83	Sek. Men. Sri Mahkota, Umbai Merlimau Pos, Melaka	Sekolah	44
Khamis 22.12.83	Persatuan Belia 4B, Cawangan Labu, Bt. 10, Negeri Sembilan	Persatuan	40
Selasa 27.12.83	UMNO, Cawangan Sg. Petani, Negeri Kedah	Persatuan	45
Rabu	Pertubuhan Gerakan Belia 4B (M)	Persatuan	40
7.1.84	Sekolah Menengah Kebangsaan, Jln. Padang Tembak, Kuala Lumpur	Sekolah	100
11.1.84	Ahli-Ahli Sains Dari Jepun Society Forthe Promotion of Science ke Malaysia	Luar Negeri	8
17.1.84	Jabatan Pertanian, Negeri Perak	Agensi Kerajaan	55
18.1.84	Duta Besar Indonesia bersatu beberapa orang wakilnya	Luar Negeri	5

Tarikh	Pelawat-Pelawat	Jenis Pelawat	Bilangan
23.1.84	Institusi Pertanian Parit, Titi Gantong, Bota, Perak	Institusi	58
24.1.84	Jabatan Pertanian, Negeri Perak	Agensi Kerajaan	55
1.2.84	Pelajar-Pelajar Yayasan Sabah	Institusi	27
8.2.84	Institusi Pertanian Bumbong Lima, Kepala Batas, Seberang Prai	Institusi	83
14.2.84	Pegawai-Pegawai Universiti Ramkham Haeng, Thailand	Luar Negeri	11
15.2.84	Lembaga Kemajuan Pertanian Muda Pendang, Kedah	Agensi Kerajaan	40
16.2.84	Ahli Persatuan Pekebun Kecil, Sri Menanti, Negeri Sembilan	Luar Bandar	30
18.2.84	Sekolah Menengah (P) Bandaraya, Jln. Davis, Kuala Lumpur	Sekolah	40
19.2.84	Pegawai-Pegawai dan Ketua-Ketua Peneroka FELDA, Jln. Maktab, Kuala Lumpur	Agensi Kerajaan	31
24.2.84	Sekolah Men. Keb. Senggarang, Bt. Pahat, Johor	Sekolah	44
5.3.84	Petani-Petani, N. Trengganu	Penduduk Luar Bandar	18
5.3.84	Institusi Pertanian, Kuala Lipis, Pahang	Institusi	31
10.3.84	Sek. Men. (P) Pudu, Jalan Foss, Kuala Lumpur	Sekolah	40
10.3.84	Sekolah Menengah La Salle, Jalan Brickfields Kuala Lumpur	Sekolah	41
12.3.84	Institut Pertanian, Kuala Lipis, Pahang	Institusi	18
17.3.84	Biro Pelajaran JKRR, Felda Trolak Selatan, Trolak, Perak	Penduduk Luar Bandar	45
20.3.84	Lembaga Kemajuan Pertanian Kemubu, (KADA), Kelantan	Agensi Kerajaan	25
24.3.84	Sek. Men. Keb. Ugama, Sheikh Hj. Mohd. Said, Seremban, Negeri Sembilan	Sekolah	42
30.3.84	Sek. Men. Dato Sri Amar DiRaja, Muar, Johor	Sekolah	44
31.3.84	Sek. Men. Bangsar, Lorong Maarob Satu, Bangsar Park, Kuala Lumpur	Sekolah	40
2.4.84	Garden School, Taman Cheras, Kuala Lumpur	Sekolah	40

Tarikh	Pelawat-Pelawat	Jenis Pelawat	Bilangan
3.4.84	Sekolah Sri Ampang, Jln. Ampang, Kuala Lumpur	Sekolah	44
4.4.84	Sekolah Sri Ampang, Jln. Ampang, Kuala Lumpur	Sekolah	44
5.4.84	Pemimpin Masyarakat Melayu, Trengganu	Penduduk Luar Bandar	40
5.4.84	Pelatih Kursus Latihan Memandu Trektor, Pusat Latihan Kejuruteraan Ladang, Chembong, Rembau, Negeri Sembilan	Institusi	15
9.4.84	Sek. Men. Sains Kebangsaan Chan Wa, Seremban, Negeri Sembilan	Sekolah	40
9.4.84	Sekolah Menengah Sultan Ahmad Shah, Cameron Highlands, Pahang	Sekolah	92
9.4.84	Sek. Men. Rendah Labu, Seremban, Negeri Sembilan	Sekolah	92
9.4.84	Sek. Men. Undang Jelebu, Petaling, Jelubu, Negeri Sembilan	Sekolah	91
11.4.84	Sek. Men. Masjid Tanah, Masjid Tanah, Melaka	Sekolah	40
12.4.84	Sekolah Menengah Kebangsaan, Sg. Besar, Selangor	Sekolah	47
12.4.84	Mr. JB. Butterworth, Vice Canselor, University of Warwick/chairman of CHICHE and Mr. Malcolm Delziel Controller of HEP British Concial London	Luar Negeri	2
13.4.84	Sek. Men. Convent, Muar, Johor	Sekolah	40
16.4.84	Sek. Men. Sri Desa, Tanjung Karang, Selangor	Sekolah	45
16.4.84	Sek. Men. Bukit Gambir, Muar, Johor	Sekolah	44
16.4.84	Sek. Menengah Bt. Kikir, Pos, Bt. Kikir, Ne. Sembilan	Sekolah	40
17.4.84	Guru-guru Besar, Bentong, Pahang	Sekolah	40
18.4.84	Belia-Belia Peladang, Kanchong Darat, Kuala Langat, Selangor	Penduduk Luar Bandar	36
19.4.84	Pemimpin-Pemimpin Masyarakat Cina, Bentong, Pahang	Penduduk Luar Bandar	40
24.4.84	Maejo Institute of Agricultural Technology, Maejo, Chiangmai, Thailand	Luar Negeri	8
26.4.84	Pemimpin-pemimpin Masyarakat Melayu, Trengganu	Penduduk Luar Bandar	40

Tarikh	Pelawat-Pelawat	Jenis Pelawat	Bilangan
28.4.84	Sek. Men. Sains Perak, Taiping, Perak	Sekolah	40
28.4.84	Sek. Men. Jen. Keb. (P), Jln. Ampang, Kuala Lumpur	Sekolah	40
4.5.84	Institusi Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian, Malaysia, MARDI, Serdang	Agensi Kerajaan	30
4.5.84	Sek. Men. Tengku Mahkota, Muar, Johor	Sekolah	45
5.5.84	Sek. Men. Sg. Koyan, Raub, Pahang	Sekolah	45
5.5.84	Sek. Menengah (P) Pudu, Jln. Foss, Kuala Lumpur	Sekolah	41
5.5.84	Sek. Men. Rantau, Rantau, Negeri Sembilan	Sekolah	49
9.5.84	Tadika Calvary 2, Damansara Endah, Damansara Heights, Kuala Lumpur	Sekolah	251
10.5.84	Institusi Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia, MARDI, Serdang	Agensi Kerajaan	30
11.5.84	Pegawai-Pegawai dan Pelatih-Pelatih Pertanian, Brunei	Luar Negeri	21
12.5.84	Sek. Men. Putri Wilayah, Selangor	Sekolah	41
12.5.84	Sek. Menengah Dato' Abdul Samad, Tanjong Ipoh, Negeri Sembilan	Sekolah	40
16.5.84	Pusat Latihan Pertanian Kalumpang, Shah Alam, Selangor	Institusi	27
18.5.84	Peserta-peserta Kursus JKKK, Negeri Selangor	Penduduk Luar Bandar	88
19.5.84	Sekolah Menengah Ren. Jln. Loop, Seremban, Negeri Sembilan	Sekolah	44
19.5.84	Sekolah Menengah Yoke Kuan, Sekinchan, Selangor	Sekolah	89
22.5.84	Petani-Petani, Negeri Pulau Pinang	Penduduk Luar Bandar	17
22.5.84	Pusat Penyelidikan Getah Malaysia, Kuala Lumpur	Agensi Kerajaan	12
24.5.84	Lembaga Penyelidikan dan Kemajuan Getah, Malaysia	Agensi Kerajaan	25
25.5.84	Professor Charlie M. Curtis, Director Emeritus, School of Vocational Education, Louisiana State, University Baton Rouge	Luar Negeri	1

Tarikh	Pelawat-Pelawat	Jenis Pelawat	Bilangan
25.5.84	Peserta-Peserta Kursus JKKK, Negeri Selangor	Penduduk Luar Bandar	88
26.5.84	Sek. Men. Syed Manshor, Batang Kali, Ulu Selangor	Sekolah	47
26.5.84	Sekolah Menengah Vokasional (Pertanian), Rembau, Negeri Sembilan	Sekolah	82
26.5.84	Asrama King Edward VII, Taiping, Perak	Sekolah	58
28.5.84	Lawatan TYT Duta Switzerland, Mr. Turnheer	Luar Negeri	1
30.5.84	Felda Soeharts, Kuala Kubu Baru, Hulu Selangor, Selangor	Agensi Kerajaan	46

KETUA PERPUSTAKAWAN

Tuan Syed Salim Agha, B.Sc.(Madras),
A.L.A.(London).

PENDAHULUAN

Dengan kekurangan peruntukan yang diberi kepada semua Fakulti/Jabatan di Universiti termasuk Perpustakaan, tahun akademik 1983/84 adalah tempoh yang penuh dengan beberapa cabaran. Tempoh ini telah digunakan untuk membereskan beberapa masalah yang tidak selalunya boleh diberi perhatian kerana sibuk dengan kerja harian. Di samping itu perhatian lebih lagi diberi untuk meninggikan mutu perkhidmatan yang diberi kepada pengguna selaras dengan objektif Perpustakaan.

Ekoran dari peruntukan yang berkurangan, kadar pemerolehan buku dan jurnal juga merosot. Dengan itu sepanjang tahun akademik 1983/84 Perpustakaan tidak dapat mengadakan mesyuarat Jawatankuasa Pemilihan Jurnal dan Jawatankuasa Pemilihan Bahan Pandang Dengar. Pada tahun akademik yang akan datang Perpustakaan memerlukan tambahan peruntukan untuk buku dan jurnal jika sekiranya projek Koleksi Malaysiana dan Pertukaran Bahan melalui pembelian hendak dilaksanakan dengan jayanya di samping memastikan kadar pemerolehan yang minima dapat dicapai.

Mulai bulan Julai 1983, data pengkatalogan telah dihantar ke Pusat Penyelaras Sistem MALMARC dalam bentuk pita magnetik. Perubahan ini melibatkan Pusat Komputer UPM yang memasukkan data ke komputer, yang kemudiannya disunting oleh Bahagian Katalog sebelum dimasukkan pula ke pita magnetik. Pada bulan-bulan permulaannya, Bahagian Katalog telah menghadapi beberapa masalah teknikal, yang kemudiannya telah dapat diatasi dengan kerjasama Pusat Komputer UPM. Kerja-kerja pemasangan data dan penyuntingan yang dibuat di sini telah menjimatkan perbelanjaan memproses sesuatu rekod bagi Sistem MALMARC sebanyak 85¢ bagi satu rekod. Di samping itu, data pengka-

talogan UPM dapat dimasukkan ke Sistem MALMARC dengan lebih cepat lagi. Dari itu, perubahan ini merupakan satu kemajuan yang baik walaupun ianya melibatkan penambahan kepada beban kerja di Bahagian Katalog.

Sementara itu, Program Pengkatalogan Retrospektif MALMARC telah dilaksanakan bersama dengan Cawangan Sarawak. Dengan pertukaran seorang Penolong Pustakawan yang berpengalaman dalam kerja-kerja mengkatalog ke Cawangan Sarawak pada bulan Julai, 1983, program yang sama telah dimulakan di sana. Program ini sedang berjalan dengan lancarnya dan adalah diharap bahawa Cawangan Sarawak akan mempunyai satu bentuk katalog sahaja, iaitu Katalog Mikrofis, tiada lama lagi.

Fungsi Bahagian Sokongan telah diubahsuaikan berikutan dengan Ketua Bahagiannya dipinjamkan ke Universiti Islam Antarabangsa. Fungsi Bahagian dihadkan kepada perkhidmatan reprografi (termasuk percetakan, permikrofileman dan penjilidan), pengawetan dan Arkib Universiti.

Satu dari tugas-tugas yang biasanya dijalankan oleh Perpustakaan iaitu perkhidmatan salinanfoto, telah sebahagian besarnya diambilalih oleh Koperasi UPM, dari bulan Julai 1983. Pihak Koperasi menawarkan perkhidmatan tersebut dengan harga 5¢ bagi satu salinan. Mereka telah menempatkan 4 buah mesin di Perpustakaan. Perkhidmatan salinanfoto yang ditawarkan oleh Perpustakaan masih diteruskan dengan sebuah mesin sahaja.

Perkhidmatan Pinjaman Antara Perpustakaan telah mengalami sedikit perubahan di dalam kadar bayaran yang dikenakan baginya. Mulai dari bulan April 1984, institusi luar yang membuat permohonan salinanfoto bahan telah dikenakan kadar berikut:-

Institusi Tempatan — \$2/- bagi tiap-tiap 10 mukasurat atau sebahagian darinya.

Institusi Luar Negeri — US\$2/- bagi tiap-tiap 10 mukasurat atau sebahagian darinya.

Satu projek untuk melebelkan buku-buku Perpustakaan dengan lebel elektronik telah dijalankan pada bulan Jun 1983.

Usaha awal telah dimulakan untuk menubuhkan Pusat Maklumat Alam Sekitar bersama dengan Jabatan Pengajian Alam Sekitar, Fakulti Pengajian Sains dan Alam Sekitar dan PEPAS. Beberapa proses perancangan sedang dijalankan. Dalam tahun ini juga Unit Rujukan telah dipindahkan dari Bahagian Perkhidmatan Pembaca ke Bahagian Penerangan. Dengan ini semua tugas perkhidmatan rujukan diambilalih oleh Bahagian Penerangan. Bahagian ini juga telah mengambilalih tugas mengadakan pameran mengenai perkara-perkara tertentu.

KAKITANGAN

Jumlah Kakitangan

Pada 31hb Mei 1984 jumlah kakitangan tetap Perpustakaan adalah seperti berikut:

Kategori A : 31

Kategori B : 29

Kategori C : 71

Dalam tempoh ini seramai 6 orang telah meletakkan jawatan sementara seorang Penolong Pustakawan dan seorang Jurutaip telah bertukar ke UPM Cawangan Sarawak. Dua orang kakitangan sementara telah melapor diri.

Meninggal Dunia

Allahyarham Ibrahim bin Abas, seorang Ketua Pencuci, telah meninggal dunia pada 14hb Januari 1984.

Dipinjamkan

Cik Kalsom binti Shariff, Penolong Pustakawan Kanan, telah dipinjamkan ke Universiti Islam Antara Bangsa bermula pada Julai 1983.

Pertukaran Jabatan

Seramai dua orang Kerani telah bertukar ke lain-lain jabatan di Universiti.

SEMINAR /KURSUS YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI PERPUSTAKAAN

Pegawai Ikhtisas

Puan Rahmah Abdul Jali dan Encik Amir Hussain Mohd Ishak telah menghadiri kursus **Developing Audio-Video Services in Libraries** di **British Council** Kuala Lumpur, 12-14 September 1983.

Tuan Syed Salim Agha dan Puan Galoh Zakiah Hj. Abd. Malik telah menghadiri persidangan **UKM /Australian Institute of Tertiary Education Administrators [AITEA] Untuk Pentadbir-Pentadbir Kanan** yang telah diadakan di Universiti Kebangsaan Malaysia pada 28 November — 1 Disember 1983.

Puan Ng Beng Lymn telah menjadi pemerhati dalam seminar Latihan Kebangsaan Mengenai Penilaian Kesan-kesan Alam Sekitar (EIA) pada 21-25 November 1983.

Cik Aishah Mohd Nasir dan Cik Badilah Saad telah menghadiri **Seminar Kebangsaan Tentang Komunikasi Pembangunan** pada 5-9 Disember 1983 di Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan, UPM.

Puan Hawa Abdul Majid, Puan Hayati Saarani, Puan Lye Cheng Eng, Cik Nor Hajar Abu Bakar, Puan Nordiana Abu Bakar, Encik Suhaimi Husin, Cik Sukinah Ibrahim, Puan Wan Faridah Wan Mansor dan Puan Nooryah Ghulam telah menghadiri **worksyop Resolusi Konflik Dalam Organisasi** di UPM pada 9 Februari 1984.

Cik Badilah Saad, Puan Hawa Abdul Majid, Puan Rabiah Ismail, Puan Nordiana Abu Bakar, Cik Sukinah Ibrahim dan Tuan Syed Salim Agha telah menghadiri **PPM-LAS Joint Seminar on New Perspectives in Meeting Library Information Objectives**, 5-6 Mac 1984 di Asia Pacific Development Centre, Kuala Lumpur.

Cik Aishah Mohd Nasir, Encik Mohd Ariff Arifin dan Puan Zakiah Azmi telah menghadiri kursus **Quantative Methods of Research in Librarianship** di Rumah Universiti, Universiti Malaya dari 7-13 Mac 1984.

Puan Kamariah Abdul Hamid, Puan Galoh Zakiah Hj Abd Malik dan Encik Mohd Ariff Ariffin telah menghadiri kursus MINISIS di Petronas dari 12-27 Mac 1984.

Encik Mohd Ariff Ariffin telah menghadiri kursus **Induksi untuk Pegawai-pegawai Baru UPM** dari 22-25 Mei 1984 di Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan UPM.

KEMAJUAN KOLEKSI PERPUSTAKAAN

A. Kemajuan Perolehan

[i] Buku

Kadar perolehan bagi tahun 1983/84 amat berkurangan sekali berikutan dengan kekurangan peruntukan perolehan. Kekurangan peruntukan telah menjejaskan kadar pesanan dan penerimaan bahan-bahan. Perpustakaan telah membuat pesanan sejumlah 2,674 judul atau 3,149 naskah buku. Jumlah ini menunjukkan kemerosotan kadar pesanan dari tahun 1982/83 yang mana pesanan sebanyak 7,029 judul atau 9,973 naskah telah dibuat.

Dari segi penerimaan bahan-bahan pula sejumlah 1,329 judul atau 1,777 naskah buku telah diperolehi. Ini juga mencatatkan satu kemerosotan yang besar kerana penerimaan bagi tahun 1982/83 ialah sejumlah 6,312 judul atau 9,000 naskah buku.

Pada tahun 1983/84 sejumlah 2,754 judul atau 3,505 naskah buku telah diterima sebagai hadiah.

[ii] Bahan Pandang Dengar

Pesanan untuk koleksi bahan pandang dengar perpustakaan juga berkurangan. Sejumlah 20 judul bahan pandang dengan (74 judul untuk tahun lepas) dalam bentuk mikrofis telah dipesan. Perpustakaan telahpun menerima sebanyak 56 judul bahan-bahan pandang dengar yang dipesan. Di antara judul-judul yang diterima itu sebanyak 29 judul adalah dalam bentuk mikrofis dan 23 peta.

[iii] Koleksi Jurnal

Sepanjang tahun akademik 1983/84 Perpustakaan hanya melanggan sebanyak 7 judul jurnal baru. Walau bagaimanapun sejumlah 7 judul jurnal lama untuk Serdang telah dibatalkan. Sehingga bulan Mei, 1984 jumlah judul jurnal yang dilanggan oleh Perpustakaan adalah seperti berikut:-

Langganan	Serdang Trengganu	
Baru	7	—
Lama	1,877	55
Jumlah	1,884	55
Batal	7	—
Jumlah besar	1,877	55

Hadiah/Pertukaran/Akta Pemeliharaan Buku

Judul	Serdang
Baru	240
Lama	2,412
Jumlah	2,652

Perpustakaan Induk Serdang dan Kuala Trengganu mempunyai sejumlah 4,583 judul jurnal dalam koleksinya.

Untuk tahun 1984 Perpustakaan telah mendapat peruntukan sebanyak \$325,000 bagi memperolehi bahan-bahan perpustakaan bagi Perpustakaan Induk dan Perpustakaan Cawangan Trengganu.

Peruntukan kewangan bagi keperluan langganan jurnal pada tahun 1984 adalah berkurangan dari tahun lepas iaitu sejumlah \$630,000.00. Pada tahun 1983 peruntukan yang diberi adalah \$655,000.00. Wang sejumlah \$25,000.00 pula telah diperuntukkan untuk keperluan membeli majalah kebelakangan. Bagi tahun 1983 peruntukan adalah sebanyak \$20,000.00.

B. Koleksi Perpustakaan

[i] Perpustakaan Pusat, Serdang

Di akhir bulan Mei 1984, koleksi buku perpustakaan meningkat menjadi 189,333 naskhah. Ini merupakan pertambahan sebanyak 12,747 dari jumlah tahun 1982/83 iaitu 176,586 naskhah. Jumlah judul terbitan bersiri pula meningkat dari 4,343 dalam tahun 1982/83 kepada 4,583 di akhir tahun 1983/84. Koleksi bahan pandang dengar bertambah dari 29,162 unit pada akhir tahun 1982/83 kepada 29,333 unit pada akhir bulan Mei 1984. Perbandingan kedudukan koleksi antara tahun 1982/83 dan 1983/84 adalah seperti berikut:-

Koleksi Serdang	Pada Akhir 1982/83	Pada Akhir 1983/84	Tam-bahan dlm. 1983/84
-----------------	--------------------	--------------------	------------------------

Buku [naskhah]

Buku-buku am	144,909	151,910	7,001
Jurnal berjilid	19,199	23,590	4,391
Koleksi bibliografi	3,778	4,146	368
Koleksi rujukan	8,700	9,687	987
Jumlah	<u>176,586</u>	<u>189,333</u>	<u>12,747</u>

Terbitan Bersiri (judul)

Dilanggan	1,931	1,931	—
Hadiah	2,412	2,652	240
Jumlah	<u>4,343</u>	<u>4,583</u>	<u>240</u>

Bahan Pandang Dengar [Unit]

Filem	909	910	1
Filem gelung	622	622	—
Filem relung	512	512	—
Filem selit	12,646	12,646	—
Pita suara	464	464	—
Pita video	31	31	—
Mikrofilem	1,406	1,437	31
Mikrofilm	7,000	7,124	124
Peta Topografi	1,724	1,724	—
Buku dengan bdp			
Kumpulan peta	1,866	1,866	—
Carta	193	193	—
Lutsinar	1,372	1,372	—
Kad	300	300	—
Gambarfoto udara	32	32	—
Peta laut	85	100	15
Jumlah	<u>29,162</u>	<u>29,333</u>	<u>171</u>

[ii] Perpustakaan Cawangan di Kuala Trengganu

Koleksi	Pada Akhir 1982/83	Pada Akhir 1983/84	Tam-bahan dlm. 1983/84
---------	--------------------	--------------------	------------------------

Buku [Naskhah]

Buku am & Jurnal	2,446	2,850	404
Bibliografi	5	22	17
Koleksi rujukan	144	195	51
Jumlah	<u>2,595</u>	<u>3,067</u>	<u>472</u>
Terbitan Bersiri	78	78	—

Bahan Pandang Dengar [Unit]

Carta	2	2	—
Kad	2	2	—
Filem	7	7	—
Filem gelung	31	31	—
Peta	1	1	—
Jumlah	<u>43</u>	<u>43</u>	—

C. Penggunaan Perkhidmatan Perpustakaan

1. Keahlian

Di akhir tahun akademik 1983/84, bilangan ahli berdaftar adalah seperti berikut:-

Kumpulan ahli	Bilangan
Pegawai akademik UPM	638
Pegawai am UPM	539
Ahli luar	115
Siswa ijazah lanjutan	84
Siswa tanpa ijazah	8
Penuntut	4,776
Ahli luar (terhad kepada perkhidmatan rujukan sahaja)	28
Pegawai sementara	18
	<u>6,206</u>

2. Perkhidmatan-perkhidmatan Asas

[i] Peminjaman dan Pemulangan

Satu perkhidmatan asas Perpustakaan ialah peminjaman bahan-bahan dari koleksinya. Dari perangkaan yang diperolehi

untuk tahun 1983/84 ini adalah ketara bahawa pinjaman bahan-bahan alat pandang dengar telah bertambah. Di bawah ini diturunkan butir lanjut mengenai pinjaman dan pemulangan bahan-bahan perpustakaan.

Pinjaman buku dan jurnal berjilid	70,162
Pemulangan buku dan jurnal berjilid	65,439
Tempahan buku dan jurnal berjilid	907
Penggilan semula jurnal berjilid	1,059
Pinjaman jurnal belum berjilid	1,051
Pinjaman buku berbintik merah	42,246
Pinjaman bahan pandang dengar	2,300

[ii] Pinjaman Antara Perpustakaan [PAP]

Perkhidmatan Pinjaman Antara Perpustakaan pada tahun ini telah berkurangan sedikit iaitu sebanyak 337 permohonan dari tahun lalu. Besar kemungkinan peruntukan Jabatan/Fakulti yang terhad mengakibatkan pengurangan permohonan. Kadar permohonan yang dapat dipenuhi adalah lebih kurang sama dengan tahun lalu, iaitu sebanyak 58 %.

Berikut adalah pecahan permohonan yang telah diterima:-

	Bilangan Permohonan	Teloh Dipe-nuhi	Belum dipenuhi/ Dibatalkan
Dari UPM	700	259	441
Dari Perpustakaan tempatan	958	462	496
Dari luar negeri	49	37	12
Untuk ke luar negeri	133	13	120

[iii] Perkhidmatan Salinanfoto dan Penjilidan

Pada keseluruhannya perkhidmatan ini telah berkurangan jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Ini adalah kerana perkhidmatan ini sebahagiannya telah diambilalih oleh pihak Koperasi UPM. Walaupun demikian perkhidmatan yang diberi masih lebih kurang 50 % dari jumlah tahun sebelumnya. Ini menunjukkan bahawa walaupun pihak Koperasi memberi perkhidmatan yang lebih murah tetapi masih ramai pengguna yang menitikberatkan mutu salinan yang diperolehi.

Perkhidmatan penjilidan Jabatan/Fakulti telah bertambah sebanyak 9 % dari tahun sebelumnya. Perkhidmatan secara tunai telah dihentikan langsung akibat dari peruntukan yang terhad.

3. Perkhidmatan Pendidikan Pengguna dan Seranta

[i] Kursus Perpustakaan

Kursus ini telah diadakan dari 18hb hingga 30hb Julai 1983 selama dua minggu yang terdiri dari 2 sesi (satu jam untuk satu sesi).

Sesi I: Lawatan Perpustakaan — satu siri pita dan filem selit diikuti dengan lawatan berpandu.

Sesi II: Katalog Perpustakaan/Aturcara Peminjaman dan Pemulangan/Sistem Pengkelasan dan Susunan Buku-buku. Tiga siri pita dan filem selit disertai dengan risalah "Lawatan Bersendirian".

Daripada borang penilaian yang diisi oleh pelajar berkenaan kebanyakannya berpendapat bahawa kursus ini amat berfaedah kepada mereka.

[ii] Pameran Bahan-bahan Perpustakaan

Sepanjang tahun akademik 1983/84 Perpustakaan telah mengadakan beberapa pameran seperti berikut:-

2-5 Ogos 1983 — Pameran buku-buku bersempena dengan Persidangan Antara-bangsa mengenai "Pembangunan dan Pengurusan Kehidupan Sumber-Sumber Laut di Tropika".

29 Ogos - 18 Sept. 1983 — Pameran buku-buku mengenai Sains Komputer.

24-30 Sept. 1983 — Pameran buku-buku bersempena dengan Kempen Anti-Dadah.

[iii] Ciri Ceramah

Sepanjang tahun akademik 1983/84 beberapa siri ceramah telah diadakan. Ceramah-ceramah tersebut adalah seperti berikut:-

(1) Tatatertib dan disiplin oleh Encik Mohamad Ghazali Ali pada 10 September dan 5 Disember 1983.

(2) Jamu oleh Puan Zuriah Hj Mohd Said pada 2hb Disember 1983.

(3) Cara-cara merancang penggunaan kawasan rumah kediaman oleh Encik Mustafa Kamal Sharil pada 19hb Disember 1983.

[iv] Perkhidmatan Bibliografi

Perpustakaan sepanjang tahun akademik 1983/84 telah menerbitkan 5 buah bibliografi. Bibliografi tersebut adalah seperti berikut:-

(1) Bibliografi teknologi menangkap ikan di kawasan Asia 1972-1982. Julai 1983.

(2) Bibliografi penyediaan dalam pendidikan: penyelia sebagai pemimpina kumpulan. Ogos 1983.

(3) Bibliografi kejuruteraan ke arah pertanian progresif. September 1983.

(4) Bibliografi penyakit merah. Oktober 1983.

(5) Bibliografi bioteknologi. Mac 1984.

KEMAJUAN PERPUSTAKAAN KAMPUSCAWANGAN SARAWAK

Dalam tahun akademik 1983/84 keluasan bangunan perpustakaan telah ditambah untuk menyimpan koleksi yang kian bertambah. Selain dari itu Perpustakaan sedang melaksanakan Program Pengkatalogan Retrospektif MALMARC satu projek yang diusahakan bersama dengan Perpustakaan Induk di Serdang.

Perkembangan koleksi Perpustakaan pada tahun ini adalah seperti berikut:-

Koleksi	Pada Akhir 1982/83	Pada Akhir 1983/84	Tambahan bahan dlm. 1983/84
Buku (naskhah)	24,764	27,917	3,153
Terbitan bersiri (judul)	514	514	—

Bahan pandang dengar (unit)

Filem	51	51	—
Pita	17	17	—
Kaset	124	124	—
Filem strip	7	7	—
Filem selit	20	22	2
Mikrofis	2	2	—
Kit	20	20	—
Filem gelung	7	7	—
Peta	207	207	—
Carta	5	5	—
Mikrofilem	1	1	—
	<u>461</u>	<u>463</u>	<u>2</u>

Bilangan ahli Perpustakaan berdaftar mengikut kategori adalah seperti berikut:-

Penuntut	413
Pegawai Akademik	34
Pegawai Am	88
Ahli luar	21

Perkembangan penggunaan koleksi perpustakaan adalah seperti berikut:-

Pinjaman buku	10,997
Pinjaman buku berbintik merah	1,953
Pinjaman risalah	799
Pinjaman ahli luar	25
Pemulangan buku	10,330
Bilangan tempahan	128
Bilangan buku-buku yang dipanggil semula	110

Dari segi perkhidmatan pinjaman antara perpustakaan, Perpustakaan ini telah menerima 105 permohonan dan sehingga akhir Mei 1984, hanya 43 sahaja yang dapat dipenuhi.

Bilangan salinanfoto yang telah dibuat oleh Perpustakaan berjumlah 144,375 iaitu tambahan sebanyak 14,026 dari tahun lepas.

PUSAT KEBANGSAAN AGRIS MALAYSIA

Sepanjang tahun ini, usaha telah dijalankan untuk meluaskan liputan bahan-bahan yang didokumentasikan untuk AGRIS. Dalam tahun akademik 1983/84 ini, sebanyak 742 input telah disediakan.

Kerjasama dari beberapa perpustakaan pertanian di negara ini adalah diberi untuk menjayakan input kepada sistem AGRIS. Seperti biasa penerbitan Buletin Maklumat Pertanian Malaysia telahpun dicetak dan diedarkan kepada 3,000 orang perseorangan di negara ini.

Sepanjang tahun ini, usaha diteruskan untuk menggunakan komputer Universiti untuk memproses pita AGRIS bagi Perkhidmatan Penyebaran Maklumat Terpilih. Proses ini dijangka mencapai kejayaan tidak lama lagi.

PELAWAT

Perpustakaan telah banyak menerima rombongan pelawat dari dalam dan luar kampus pada tahun ini. Rombongan-rombongan tersebut adalah seperti berikut:-

3hb Ogos 1983: Rombongan dari Sek. Men. Perempuan Temenggong Ibrahim, Batu Pahat, Johor, seramai 40 orang.

26hb Ogos 1983: Rombongan dari Persatuan Pemimpin Muda, Sek. Men. Ayer Baloi, Pontian, Johor, seramai 45 orang.

27hb Ogos 1983: Rombongan Pelajar-pelajar Semester III, Kursus Sains Perpustakaan, ITM, Shah Alam

Rombongan dari Kelab Sukan Sek. Men. Petaling, Kuala Lumpur.

8hb Oktober 1983: Rombongan dari Sek. Men. Datuk Abdullah, Kota, Negeri Sembilan, seramai 40 orang.

25hb Oktober 1983: Rombongan dari Jawatankuasa Perpustakaan, Maktab Perguruan Seri Kota, Kuala Lumpur, seramai 35 orang.

16hb Disember 1983: Rombongan Kaki-tangan Makmal Jabatan Biokimia dan Mikrobiologi, Fakulti Pengajian Sains dan Alam Sekitar, UPM.

3hb Mac 1984: Rombongan Peserta-peserta Kursus PLANTI, Serdang seramai 16 orang.

16hb Mac 1984: Rombongan Pegawai-pegawai dari Pejabat Ladang UPM, seramai 12 orang.

31hb Mac 1984: Rombongan dari Sek. Men. Vivekananda, Brickfields, Kuala Lumpur, seramai 20 orang.

14hb. Mei 1984: Rombongan dari Sek. Men. Pudu, seramai 48 orang.

16hb Mei 1984: Pelawat-pelawat AAUCS, seramai 10 orang.

26hb Mei 1984: Rombongan Penyemak-Penyemak UTM, Kuala Lumpur, seramai 20 orang.

